

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA
MATERI BANGUN DATAR BERCIKIRAN ETNOMATEMATIKA
KELAS V DI SD/ MI**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

Retma Aulia Arifin
NPM 1411100288

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1440/2019 M**

ABSTRAK

Pemanfaatan media pembelajaran adalah salah satu yang mempengaruhi efektifitas proses pembelajaran yang berdampak positif terhadap hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil pra-penelitian dengan melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi didapatkan bahwa dalam pembelajaran matematika di kelas, pendidik belum menggunakan media pembelajaran matematika berupa miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung yang bercirikan etnomatematika pada materi bangun datar dan menjelaskan cara pengembangan media pembelajaran matematika miniatur rumah adat Lampung. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model penelitian 4D yaitu tahap pendefinisian (*Define*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Develop*), tahap penyebaran (*Disseminate*). Pengambilan uji coba dilakukan di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung. Hasil penilaian adalah penilaian ahli materi yang terdiri dari dosen dan pratisi pendidikan memberikan skor 81,11% dikategorikan sangat layak, ahli media memberikan skor penilaian 79,46% dikategorikan layak, dan ahli budaya memberikan skor penilaian 80,00% dikategorikan sangat layak. Pada uji coba tahap respon peserta didik dengan skor rata-rata yang diperoleh 3,53 pada uji kelompok kecil dan 3,32 pada uji kelompok besar yang termasuk dalam kriteria “sangat menarik”. Dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika dikategorikan sangat layak dan menarik digunakan dalam pembelajaran ditingkat SD sederajat pada materi bangun datar.



Kata kunci: Media Pembelajaran, Bangun Datar, Etnomatematika



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR
BERCIRIKAN ETNOMATEMATIKA DI KELAS V SD/MI

Nama : Retma Aulia Arifin
NPM : 1411100288
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Telah dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Dr. Nasir, M.Pd
NIP. 19690405 200901 1003

Pembimbing II

Rizki Wahyu Yunian Putra, M. Pd
NIP. 19890605 201503 1004

Mengetahui
Ketua Prodi PGMI

Syofnidah Ifrianti, M.Pd
NIP. 196910031997022002



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Let.Kol.H. Endro Suratmin Bandar Lampung Telp: (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul, **"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR BERCIKRIKAN ETNOMATEMATIKA DI KELAS V SD/MI"**, disusun oleh **RETMA AULIA ARIFIN, NPM.1411100288**, program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal: Selasa/16 April 2019 pukul 08:00 – 10:00 WIB.

TIM PENGUJI

Ketua

:Syofnidah Ifrianti, M.Pd

Sekretaris

:Yuli Yanti, M.Pd.

Penguji Utama

:Nurul Hidayah, M.Pd

Penguji Pendamping I

:Dr. Nasir, M.Pd.

Penguji Pendamping II

:Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M. Pd

NIP. 19560810.1987031001

MOTTO

إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبَارَكًا وَهُدًى لِّلْعَالَمِينَ ﴿٩٦﴾

“Sesungguhnya rumah yang mula-mula dibangun untuk (tempat beribadat) manusia, ialah Baitullah yang di Bakkah (Mekah) yang diberkahi dan menjadi petunjuk bagi semua manusia”¹

(Q.S Al-Imran :96)



¹ Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahan*, (Jakarta:Darul Sunnah,2012),h.119

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamin, dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan karunia, berkah dan rahmat-Nya. Maka dengan ketulusan hati dan penuh kasih sayang, kupersembahkan karya ilmiah sederhana ini kepada:

1. Kedua orang tuaku, Ibu dan Ayah. Ibu Tuti Herawati, beliau adalah sosok wanita yang terpenting dalam hidupku. Beliau yang senantiasa menyayangiku dan selalu membimbingku tanpa ada kata lelah, letih dan bosan, yang telah mengajarku arti hidup yang sesungguhnya, dukungan dan motivasi secara moril dan materil yang membuat diri ini semangat dan kembali bangkit ketika terjatuh dan gagal, serta doa suci yang tak pernah putus darinya yang menghantarkanku hingga ke titik akhir ini. Ayah Zainal Arifin, beliau adalah sosok pria yang luar biasa dalam keluarga. Sosok kepala rumah tangga yang tak pernah kenal lelah dalam menghidupi keluarga serta memberikan kecukupan dalam hidup. Dukungan dan motivasi baik berupa moril maupun materiil serta doa yang selalu dipanjatkan kepada Allah yang dapat membuatku kuat dalam menyelesaikan tugas skripsi ini.
2. Adikku tercinta, Khairunnisa Maulida, Rizki Rahman Arifin, Nurul Alfiah, Siti Muawannah, yang sangat mengharapkan kelulusan dan keberhasilanku hingga saat ini. Adik yang sangat kubanggakan serta selalu membanggakanku.
3. Almamater tercintaku UIN Raden Intan Lampung.

RIWAYAT HIDUP

Penulis memiliki nama lengkap Retma Aulia Arifin. Dilahirkan di Jakarta 27 Mei 1996, yang merupakan anak pertama dari lima bersaudara dari pasangan Zainal Arifin dan Tuti Herawati.

Penulis mengawali pendidikan Taman Kanak-Kanak pada tahun 2000-2002 di TK Tunas Harapan Bangsa Jakarta Timur. Kemudian melanjutkan pendidikan tingkat dasar di SD Negeri 1 Panaragan Tulang Bawang Barat pada tahun 2002-2008. Dilanjutkan pada pendidikan menengah pertama di SMP Kharya Bhakti Panaragan kabupaten Tulang Bawang Barat pada tahun 2008-2011, dan pada tahun 2011-2014 melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Tulang Bawang Tengah kabupaten Tulang Bawang Barat. Hingga melanjutkan pendidikan ditingkat perguruan tinggi pada tahun 2014 di program SI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Raden Intan Lampung.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillahirrobbil'alamin, segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Ridho-Nya kepada hamba-Nya yang senantiasa bertaqwa serta berkat Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir perkuliahan yaitu skripsi dengan judul “Pengembangan media pembelajaran matematika pada materi bangun datar bercirikan etnomatematika kelas V di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung” dengan lancar dan tanpa halangan suatu apapun. Tugas skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar diprogram Strata I (SI) yakni Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

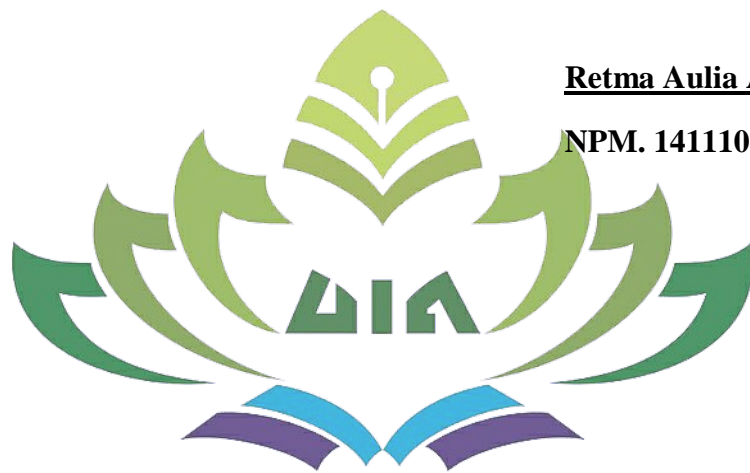
Dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini penulis senantiasa berusaha semaksimal mungkin dan melakukan yang terbaik agar dapat menyajikan suatu karya ilmiah yang baik dan dapat berguna bagi para pembaca. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih sangat banyak terdapat kesalahan dan kekeliruan, hal ini merupakan suatu keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki.

Penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini, baik berupa bantuan dukungan dan motivasi maupun bantuan materiil. Maka dari itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Syofnidah Ifrianti, M.Pd selaku Ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan izin atas penyusunan skripsi.
3. Bapak Drs. Nasir, M.Pd dan bapak Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta memberikan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Bapak Amrodi, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan Ibu selaku Kepala Sekolah MIN 7 Bandar Lampung yang telah memberikan izin kepadapenulis untuk mengadakan penelitian dan membantu kelancaran dalam proses penelitian.
5. Pendidik dan peserta didik SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung yang membantu kelancaran dalam penelitian dan pengumpulan data serta partisipasi dalam membantu penulis untuk menjalani penelitian.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, wawasan dan membimbing penulis dalam kegiatan belajar mengajar.
7. Sahabat terdekat penulis yaitu Eka Sari, Febie Pandesty, Romadona Jantiawati, Septi Indriyani, Olmpia Agustina yang selalu menemani dan memberikan semangat, motivasi dan dukungan serta membantu dalam proses penyusunan skripsi kepada penulis.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan dengan penuh keikhlasan tersebut akan menjadi amal ibadah dan amal jariyah, dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan sumbangsih yang berarti bagi dunia pendidikan. Aamin.

Bandar Lampung, 2019



Retma Aulia Arifin

NPM. 1411100288

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTARLAMPIRAN.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	12
G. Ruang Lingkup Penelitian.....	13
H. Spesifikasi Produk	14
I. Definisi Oprasional	15

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori.....	15
1. Pengembangan Bahan Ajar.....	15
2. Media Pembelajaran	16
3. Perkembangan Konsepsi Media Pembelajaran	19
4. Miniatur	21
5. Rumah Adat Lampung.....	23
6. Etnomatematika	30

7. Kebudayaan	36
8. Bangun Datar	37
B. Kerangka Berpikir	42
C. Penelitian Relevan.....	43

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	45
B. Model Pengembangan.....	45
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	47
D. Teknik Pengumpulan Data.....	49
E. Instrumen Penelitian	50
F. Teknik Analisis Data.....	51

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	54
1. Tahap Pendefinisian.....	54
2. Tahap Perancangan	57
3. Pengembangan	69
4. Penyebaran	89

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	90
B. Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel hasil validasi materi	70
2. Tabel perbaikan ahli materi.....	71
3. Tabel hasil validasi materi dengan pratisi pendidikan	74
4. Tabel hasil validasi media	76
5. Tabel perbaikan ahli media	77
6. Tabel validasi ahli budaya.....	79
7. Tabel masukan dari ahli budaya.....	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar rumah pepadun	24
2. Gambar teras depan nuwo.....	26
3. Gambar pagar rumah.....	27
4. Gambar tangga rumah	28
5. Gambar tiang penyangga	28
6. Gambar atap rumah	29
7. Gambar dinding rumah	29
8. Gambar kolong rumah	30
9. Gambar persegi	38
10. Gambar persegi panjang.....	39
11. Gambar segitiga	40
12. Gambar trapesium.....	41
13. Gambar langkah-langkah model 4-D	46
14. Gambar model penelitian pengembangan perangkat 4D	48
15. Gambar alat dan bahan.....	58
16. Gambar lantai rumah.....	59
17. Gambar atap rumah	59
18. Gambar dinding rumah	60
19. Gambar bagian dalam rumah	60
20. Gambar depan rumah.....	60
21. Gambar rumah secara keseluruhan	61

DAFTAR LAMPIRAN

1. Nota Dinas.....	1
2. Surat balasan prapenelitian	3
3. Pengesahan proposal	5
4. Acc seminar proposal.....	6
5. Surat Balasan penelitian.....	7
6. Surat penyerahan barang	10
7. Surat pengantar validasi	12
8. Lembar bimbingan proposal	13
9. Kartu konsultasi bimbingan	14
10. Panduan penggunaan media pembelajaran	15
11. Kisi-kisi wawancara.....	16
12. Instrumen penilaian.....	20
13. Uji Validasi	31
14. Foto Bersama Kepala sekolah SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung	35
15. Foto Bersama Kepala sekolah MIN 7 Bandar Lampung	36
16. Foto Wawancara Dengan Pendidik.....	37
17. Foto Wawancara Dengan Peserta Didik	39



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dampak globalisasi pada abad ke-20 sangat beragam. Salah satu dampaknya adalah pengaruh budaya luar terhadap pemuda di Indonesia, salah satunya peserta didik. Saat ini pemuda cenderung tertarik mengikuti budaya-budaya luar dibandingkan budaya lokal. Permasalahan tersebut di akibatkan karna minimnya penanaman nilai budaya pada masyarakat termasuk remaja Indonesia. Kebudayaan di Indonesia akan tetap diakui apabila setiap individu dapat menghargai kebudayaan yang ada. Salah satu upaya penanaman dan penumbuhan sikap menghargai kebudayaan lokal yaitu dengan melalui proses pendidikan.

Pendidikan adalah kebutuhan hidup yang sangat penting bagi manusia, karena dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya melalui proses pembelajaran sehingga mampu memenuhi kebutuhan hidupnya. Tujuan pendidikan adalah seperangkat hasil pendidikan yang tercapai oleh peserta didik setelah diselenggarakannya kegiatan pendidikan.¹ Artinya pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan sistematis untuk mencapai taraf hidup atau untuk kemajuan lebih baik, agar dari proses pelaksanaannya menghasilkan generasi yang diharapkan siap dan mampu dalam menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang di era globalisasi.

¹Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Bumi Aksara : Jakarta, 2014, Edisi 1, Cetakan ke-14). h. 3.

Allah S.W.T berfirman dalam Q.S An- Nahl:12

وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ ۚ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٢﴾

Artinya : “ Dan Dia menundukkan malam dan siang, matahari dan bulan untukmu. dan bintang-bintang itu ditundukkan (untukmu) dengan perintah-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memahami (Nya).²

Surat An- Nahl ayat 12 di atas menunjukkan keberhasilan pendidik adalah ketika peserta didik mampu menerima dan mengembangkan ilmu yang diberikan, sehingga peserta didik menjadi generasi yang memiliki kecerdasan spiritual dan kecerdasan intelektual. Salah satu aspek yang bisa mendukung majunya pendidikan adalah melalui budaya.

Pendidikan dan budaya adalah dua unsur yang saling mendukung satu sama lain. Kebudayaan yang banyak aspeknya akan mendukung program dan pelaksanaannya pendidikan.³ Pentingnya kesadaran kebudayaan harus ditanamkan sedalam mungkin kedalam jiwa masyarakat, dan tentunya melalui jalur pendidikan, dititik inilah pendidikan berbasis kebudayaan adalah alat paling ampuh dalam rangka menanamkan kesadaran berbudaya dengan karakter diri

² Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahan*, (Jakarta: Darul Sunnah, 2012), h.527

³ Rizki Wahyu Yunian Putra dan Popi Indriani, “Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal dalam Pembelajaran Matematika pada Jenjang Sekolah Dasar,” *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2017): 22.

sesungguhnya dan melestarikan nilai-nilai kearifan lokal (*local wisdom*) agar masyarakat tidak tercabut akarnya.

Dengan demikian, konsep pendidikan bisa dikombinasikan dengan budaya. Pendidikan salah satu proses pembudayaan dapat menanamkan nilai-nilai kebudayaan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mereka dapat beradaptasi dengan era globalisasi tanpa melupakan kebudayaan lokal. Budaya dan pendidikan matematika dapat dijumpai salah satu dengan etnomatematika. Secara singkat, budaya yang mempengaruhi bentuk matematika dapat disebut sebagai etnomatematika. Etnomatematika merupakan Penggunaan konsep-konsep matematika dalam budaya oleh suatu kelompok masyarakat tertentu atau suku tertentu. Ruang lingkup *ethnomathematics* dalam pendidikan matematika yaitu menekankan pada analisis pengaruh dari faktor sosial-budaya dalam kegiatan belajar-mengajar dan pengembangan matematika itu sendiri.

Matematika dianggap mempunyai cakupan yang luas, karena berisi semua aktivitas manusia. Pembelajaran matematika berbasis budaya (*ethnomathematics*) bagaimana budaya yang sudah menjadi suatu karakter asli bangsa dapat terus bertahan dengan disesuaikan waktu dan zamannya saat ini. *Ethnomathematics* adalah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang dibangun atas pengetahuan peserta didik sebelumnya, latar belakang, peran lingkungan bermain dalam hal konten dan metode, dan pengalaman masa lalu dan lingkungannya saat ini.⁴

⁴Rosida Rakhmawati, "Aktivitas Matematika Berbasis Budaya pada Masyarakat Lampung," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016), h.222

Dalam Islam, pelestarian lingkungan (budaya lokal) mempunyai kedudukan penting dan dianggap mempunyai fungsi yang vital dalam memandu kehidupan masyarakat. Sebagaimana firman Allah SWT di dalam Al-qur'an surat Al-A'raf ayat 56 sebagai berikut:

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴿٥٦﴾

Artinya : 56. *“Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah Amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik.”*

Ayat di atas menjelaskan tentang perintah Allah SWT yang menyeru kepada manusia untuk menjaga lingkungan sekitar. Islam mengajarkan bahwa lingkungan sekitar wajib untuk manusia jaga, karena dengan menjaga lingkungan sekitar berarti menjaga keberlangsungan hidup manusia itu sendiri dan alam semesta. Allah SWT menjanjikan rahmat bagi orang-orang yang senantiasa menjaga bumi milik Allah SWT. Salah satu yang ada di dalam lingkungan sekitar kita yang wajib kita jaga adalah budaya. Keberlangsungan budaya yang melekat

⁵ Departement Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Jawa Barat: CV .Penerbit Diponogoro,2005),h.306

pada generasi muda akan semakin memperkuat kehidupan bangsa dan negara khususnya Indonesia, untuk itu pendidikan dengan budaya yang dipadu padankan merupakan salah satu upaya melestarikan lingkungan sekitar. Dari ayat dan paparan di atas dapat dipahami bahwa ajaran Islam serta pelestarian lingkungan melalui budaya lokal yang di integrasi melalui pendidikan yang harus diteladani agar manusia yang hidup sesuai dengan tuntunan syari'at, yang bertujuan untuk kemaslahatan serta kebahagiaan umat manusia.

Kekayaan yang ada di Provinsi Lampung salah satunya adalah rumah adat Lampung, rumah adat merupakan identitas budaya lampung yang harus dilestarikan. Semakin pesat perkembangan zaman semakin banyak pula perubahan-perubahan yang terjadi baik dari segi tata nilai, norma dan juga tradisi adat istiadat. Perkembangan zaman dan kemajuan teknologi berpengaruh pada perubahan bentuk dan corak khas rumah adat menjadi bentuk bergaya modern dan terhapusnya tata nilai disetiap ornamennya. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap budaya yang bisa dijadikan sebagai sumber belajar membuat generasi muda zaman sekarang sudah banyak melupakan budaya lokal dan beralih kebudayaan modern maka perlu adanya pendidikan berbasis kebudayaan agar generasi muda tidak kehilangan identitas budayanya. Sehingga dengan menggunakan etnomatematika dapat menjadi salah satu cara untuk mengantisipasi hilangnya kebudayaan Indonesia akibat kebudayaan asing.⁶

Salah satu bentuk pelestarian yang dapat dilakukan adalah dengan cara mengkaji kebudayaan Lampung. yaitu berupa media pembelajaran matematika

⁶Firman Sujadi, *Lampung Sai Bumi Ruwai Jurai*, (Jakarta : Citra Insan Madani, 2013), h. 51.

berupa miniatur rumah adat Lampung, yang setiap bentuk bangunan nya memiliki filosofi tersendiri. Tentunya dengan mengaitkan materi yang akan di ajarkan dengan contoh yang real dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan harus memiliki sesuatu yang baru sehingga bisa membuat peserta didik rasa ingin tahunya tinggi dan membuat pendidikan dan kebudayaan selalu berkembang dengan adanya pendidikan yang berkolaborasi dengan budaya (etnomatematika). Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran juga terdapat dalam Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 33, yang berbunyi:

قَالَ يَتَّادُمْ أَنْبَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَاهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي
أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ^٧

Artinya: "Hai Adam, beritahukanlah kepada mereka Nama-nama benda ini." Maka setelah diberitahukannya kepada mereka Nama-nama benda itu, Allah berfirman: "Bukankah sudah Ku katakan kepadamu, bahwa Sesungguhnya aku mengetahui rahasia langit dan bumi dan mengetahui apa yang kamu lahirkan dan apa yang kamu sembunyikan?"

Berdasarkan ayat tersebut Allah mengajarkan kepada Nabi Adam AS nama-nama benda yang ada di bumi, kemudian allah memerintahkan kepada malaikat untuk menyebutkannya, yang sebenarnya belum diketahui oleh para malaikat. Benda-benda yang disebutkan oleh Nabi Adam AS diajarkan oleh Allah SWT tetntu telah diberikan gambaran bentuknya oleh Allah SWT dengan menggunakan media.

⁷ Departement Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Jawa Barat: CV .Penerbit Diponogoro,2005),h.10

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran harus mempertimbangkan aspek pesan yang disampaikan adalah positif, dan bahasa yang santun sebagai sarana penyampai pesan, dan jika dibantah seorang pendidik harus menjelaskannya dengan bahasa yang logis, agar peserta didik dapat menerima dengan baik. Dengan demikian, media dalam penyampaian pesan di sini adalah bahasa lisan sebagai pengantar pesan.

Pada bangunan media miniatur rumah adat Lampung terdapat konsep matematika diantaranya, segitiga, trapesium, persegi, dan persegi panjang. Setiap bangunan rumah adat Lampung memiliki filosofi budaya. Hal ini diperkuat oleh beberapa penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Pitriana Trandiling. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa rumah adat Toraja kaya akan konsep matematika diantaranya: belah ketupat, simetri, garis sejajar, garis lengkung, persegi, persegi panjang, segitiga, limas, trapesium, dan jajargenjang.⁸

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Rosida Rakhmawati. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa masyarakat Lampung telah mengimplementasikan salah satu ilmu matematika yaitu geometri dalam pembangunan bagian-bagian rumah adat diantaranya: model bangun datar meliputi persegi, persegi panjang, trapesium, segitiga sama kaki, segilima, serta belah ketupat. Model bangun ruang seperti kubus, balok, model matematis meliputi simetris dan konsep translasi (pergeseran) serta pola dilatasi persegi pada bagian dalam rumah.⁹

⁸ Pitriana Tandiling, "Etnomatematika Toraja (Eksplorasi Geometris Budaya Toraja)", *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pembelajarannya*, Vol. 1 No 1 (2015): 46.

⁹ Rakhmawati, *Op.Cit*: 227.

Kemudian Ari Irawan dan Gita Kencana Wati mengatakan dalam hasil penelitiannya bahwa penerapan pembelajaran matematikarealistik berbasis etnomatematika dapat membuat peserta didik menjadi lebih bersemangat dalam belajar serta menumbuhkan karakter cinta pada kebudayaan lokal sehingga dapat membuat peserta didik menjadi lebih mengenal, melestarikan serta dapat menghubungkan budaya Sunda dengan matematika sesuai dengan materi pembelajaran bangun datar.¹⁰ Adanya proses pembelajaran menggunakan etnomatematika, merupakan jembatan baru bagi seorang pendidik sehingga akan menambah motivasi belajar peserta didik dan lebih tertarik untuk belajar matematika karena bersentuhan secara langsung dengan alam atau diluar kelas.

Berdasarkan analisis awal pada tahap ini dilakukan observasi dan wawancara terhadap guru SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung untuk mengetahui kebutuhan guru dan peserta didik di sekolah dasar. Analisis kondisi sekolah pertama dilakukan dengan mewawancarai guru kelas V SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai kurikulum, media pembelajaran dalam matematika, dan teknik mengajar di sekolah. Ibu Ivana Nur, M.Pd. menjelaskan bahwa kurikulum yang digunakan dalam sekolah ini adalah kurikulum 2013, mengenai teknik pembelajaran yang diberikan adalah mengikuti kurikulum 2013, media yang digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar hanya menggunakan media gambar dan penggaris berbentuk bangun datar, belum ada media pembelajaran lain khususnya media pembelajaran matematika bercirikan

¹⁰ Ari Irawan dan Gita Kencanawati, “ Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika”, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, *Jurnal; of Medives*, Volume 1, No 2, Juli 2017.pp 74-81. Ha.1.

etnomatematika berupa miniatur rumah adat Lampung. Kemudian melakukan wawancara kepada guru kelas V di MIN 7 Bandar Lampung, bapak Aris Sholahuddin S.Pd.I. beliau mengatakan bahwa pembelajaran yang diadakan sudah cukup bagus mengikuti kurikulum 2013 namun belum ada media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika, media yang digunakan selama ini masih terbatas. Dalam pembelajaran pendidik hanya sekedar menginformasikan budaya-budaya yang ada di Provinsi Lampung. Jadi terkadang peserta didik hanya mengetahui kekayaan budaya Lampung tapi kurang memahami bentuknya secara nyata. hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap budaya yang bisa dijadikan sebagai sumber belajar etnomatematika.

Analisis siswa difokuskan pada siswa kelas V di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung sebagai subjek uji coba. Pada kedua sekolah tersebut kesulitan dalam proses belajar mengajar keterbatasan media pembelajaran matematika dalam pemahaman bangun datar. Sehingga pemahaman siswa kurang dalam materi bangun datar dan kurang memahami beberapa bentuk bangun datar.

Berdasarkan kesimpulan di atas maka peneliti mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis budaya yang mengkaitkan antara matematika dan miniatur rumah adat Lampung, sebagai bentuk pelestarian budaya yang ada, dan meningkatnya daya tarik para peserta didik agar lebih termotivasi lagi untuk belajar matematika. Maka peneliti mencoba mengembangkan media pembelajaran bercirikan etnomatematika, Sehingga peneliti mengangkat judul“

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Bangun Datar Bercirikan Etnomatematika Kelas V di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan ulasan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap budaya yang bisa dijadikan sebagai sumber belajar matematika.
2. Belum ada media pembelajaran matematika yang dibuat berbasis budaya.
3. Tergerusnya budaya oleh globalisasi yang masuk ke provinsi Lampung.
4. Kurang lengkapnya fasilitas sekolah.

C. Batasan Masalah

Untuk mengatasi permasalahan supaya dapat dikaji secara mendalam maka diperlukan batasan masalah. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengujian terhadap media pembelajaran meliputi pengujian produk untuk melihat layak atau tidak media ajar.
2. Penelitian dilakukan untuk membantu peserta didik dan guru dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar pada tingkat Sekolah Dasar kelas V.
3. Media pembelajaran menggunakan miniatur rumah adat Lampung Pepadun.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah media pembelajaran matematika pada materi bangun datar bercirikan etnomatematika pada kelas V di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung menurut para ahli?
2. Apakah pengembangan media pembelajaran matematika pada materi bangun datar bercirikan etnomatematika pada kelas V di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung memenuhi kriteria kemenarikan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui kelayakan dan siap digunakan menjadi media pembelajaran matematika bercirikan budaya (etnomatematika) pada siswa kelas V pada materi Bangun Datar.
2. Untuk mengetahui kemenarikan media pembelajaran matematika bercirikan etnomatematika sebagai media ajar matematika untuk mendukung aktivitas pada siswa kelas V pada materi Bangun Datar.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Sebagai pengalaman baru dalam pembelajaran matematika yang menggunakan sumber belajar dengan berbasis budaya sehingga dapat diketahui seberapa berpengaruhnya pengembangan media ajar ini dalam hasil belajar peserta didik yang maksimal.

2. Bagi guru

Sebagai bahan masukan agar guru lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan media ajar agar proses pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan.

3. Bagi Peneliti

Sebagai suatu pengalaman yang sangat berharga bagi seorang calon guru profesional yang dapat dijadikan bahan masukan dalam mengembangkan media ajar yang sesuai dengan era globalisasi mendatang.

4. Bagi peneliti lain

Agar menjadi motivasi untuk mengadakan penelitian yang lebih mendalam tentang pembuatan sumber belajar khususnya bahan pemanfaatan teknologi yang semakin canggih.

5. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai referensi bagi peningkatan mutu kualitas pendidikan yang dilaksanakan. Semoga memberi kemajuan dalam proses pembelajaran.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang Lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan merupakan suatu proses untuk mengembangkan suatu produk yang sebelumnya telah diciptakan kemudian di validasi oleh ahli validator.
2. Miniatur rumah adat Lampung Pepadun merupakan media pembelajaran yang bercirikan Etnomatematika.
3. Materi yang disajikan adalah materi bangun datar dengan bercirikan etnomatematika untuk peserta didik kelas V.
4. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika serta budaya lokal peserta didik.

H. Spesifikasi Produk

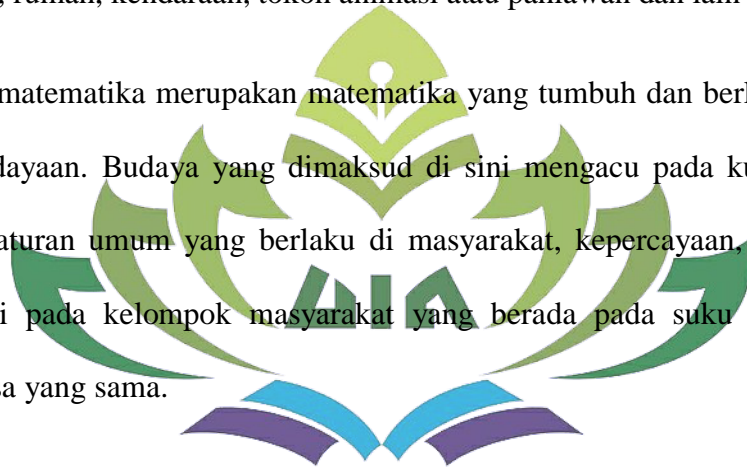
Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah berupa miniatur rumah adat Lampung dengan pendekatan etnomatematika dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Produk yang dikembangkan berupa miniatur rumah adat Lampung Pepadun yang isinya mengkaji materi bangun datar dan dikaitkan dengan nilai budaya lokal.
2. Miniatur yang dikembangkan memuat nilai budaya pada materi bangun datar.

3. Produk yang dikembangkan adalah miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika yang digunakan untuk peserta didik SD/ MI kelas V pada materi bangun datar.

I. Definisi Oprasional

1. Pengembangan adalah proses mengembangkan dan memvalidasi suatu produk.
2. Miniatur dapat diartikan sebagai tiruan sesuatu dalam skala yang diperkecil atau sesuatu yang kecil. Bentuk miniatur sangat beragam seperti miniatur kapal, rumah, kendaraan, tokoh animasi atau pahlawan dan lain sebagainya.
3. Etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam kebudayaan. Budaya yang dimaksud di sini mengacu pada kumpulan norma atau aturan umum yang berlaku di masyarakat, kepercayaan, dan nilai yang diakui pada kelompok masyarakat yang berada pada suku atau kelompok bangsa yang sama.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengembangan Bahan Ajar

a. Penelitian Pengembangan

Penelitian yang dilakukan ialah penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran bercirikan Etomatematika. Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.¹¹

Menciptakan sebuah produk tentu memiliki kekurangan maupun kelebihan. kekurangannya ini yang kemudian akan terus diteliti agar produk tersebut mendekati ideal dan lebih mengikuti perkembangan zaman. R&D bisa didefinisikan sebagai metode penelitian yang secara sengaja, sistematis, bertujuan/diarahkan untuk mencari temuan, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk model, metode/strategi/cara, jasa, prosedur tertentu yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna.”¹² Pengembangan meliputi kegiatan membuat,

¹¹ Sohibun, Filza Yulina Ade” Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Virtual Class* Berbantuan *Google Drive*”, (*Jurnal Tadris Keguruan dan ilmu tarbiyah*, Vol, 02 , No, 2, 2017), h.123

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2015), h. 297.

membeli dan memodifikasi bahan ajar atau *learning materials* untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.¹³

2. Media Pembelajaran

Kata *media* berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, prantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah prantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dalam ranah komunikasi, istilah media memiliki definisi sebagai saluran/ alat penyimpanan atau transmisi yang digunakan untuk menyimpan atau menyampaikan informasi atau data¹⁴.

Media bisa dipahami sebagai prantara dari suatu informasi yang berasal dari sumber informasi untuk diterima oleh penerima. Informasi tersebut bisa berupa apa pun, baik yang bermuatan pendidikan, politik, teknologi maupun informasi atau yang biasa disebut dengan berita. Asosiasi Komunikasi dan Teknologi (*Association for Educational Communications and Technology / AECT*) Mengemukakan bahwa media adalah segala bentuk dan saluran untuk proses penyampaian informasi.¹⁵ Sehingga dapat disimpulkan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, membangkitkan semangat, perhatian, dan kemauan

¹³ Nurul Hidayah, Rifky Khumairoh Ulva, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran, (*Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* , Vol. 4, No. 1 Juni 2017) h.41

¹⁴ Chairul Anwar, *Hakikat Manusia dalam Pendidikan* , (Yogyakarta : Suka Press, 2014), h. 174

¹⁵ Nunuk Suryani, Achmad Setiawan, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*, (Bandung :Rosda,2018), h. 2.

peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada diri peserta didik.

Berdasarkan pengertian media yang sudah kita pahami sebelumnya, media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar.¹⁶ Guru sadar bahwa tanpa bantuan media, maka bahan pelajaran sukar untuk dicerna dan dipahami oleh setiap anak didik, terutama bahan pelajaran yang rumit atau kompleks¹⁷. Dapat dipahami bahwa media adalah alat bantu dalam proses belajar mengajar. Dan gurulah yang mempergunakannya untuk membelajarkan anak didik demi tercapainya tujuan pengajaran.

1. Tujuan Media Pembelajaran

Menurut Sanaky tujuan media sebagai alat bantu pembelajaran adalah untuk :

- a. Mempermudah proses pembelajaran dikelas
- b. Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran
- c. Menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar
- d. Membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran.

2. Fungsi Media Pembelajaran

- a. Menghadirkan objek sebenarnya
- b. Membuat tiruan dari objek sebenarnya
- c. Membuat konsep abstrak ke konsep lebih konkret

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2013), h. 120.

- d. Menyamakan persepsi
- e. Mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah, dan jarak.
- f. Menyajikan ulang informasi secara konsisten
- g. Memberi suasana belajar yang menyenangkan dan menarik sehingga tujuan pembelajaran tercapai.¹⁸

3. Macam-macam Media

- a. Media Auditif adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti, radio, piringan hitam.

- b. Media Visual

Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Media visual ini ada yang menampilkan gambar diam seperti *slides* (film bingkai) foto, gambar atau lukisan, dan cetakan. Adapula media visual yang menampilkan gambar atau simbol bergerak seperti kartun,

- c. Media Audiovisual

Media audiovisual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. seperti film rangkai suara, dan cetak suara.

4. Manfaat media pembelajaran bagi pengajar, yaitu:

- a. Memberikan pedoman, arah untuk mencapai tujuan.
- b. Memberikan kerangka sistematis mengajar secara baik.

¹⁸ Nunuk, *Op. Cit.*, h.9

- c. Memudahkan kendali pengajar terhadap materi pembelajaran.
 - d. Membantu kecermatan, ketelitian dalam penyajian materi pelajaran.
5. Manfaat media pembelajaran bagi pembelajar, yaitu:
- a. Meningkatkan motivasi belajar pembelajar.
 - b. Memberikan dan meningkatkan variasi belajar pembelajar.
 - c. Memberikan struktur materi pelajaran dan memudahkan pembelajar.
 - d. Memberikan inti informasi, pokok-pokok, secara sistematis sehingga memudahkan pembelajar untuk belajar.
 - e. Merangsang pembelajar untuk berpikir dan beranalisis.
 - f. Pembelajar dapat memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan pengajar lewat media pembelajaran.¹⁹

3. Perkembangan konsepsi Media Pembelajaran

Media memiliki sejarah yang panjang, telah digunakan untuk mengedukasi, menyajikan, hiburan, wadah politik, dan sebagai wadah aspirasi publik. Menurut UNESCO telah terjadi beberapa fase perkembangan media, dia antaranya disebabkan oleh perkembangan teknologi, perkembangan ekonomi, perkembangan sosial, dan globalisasi. Telah terjadi revolusi dalam dunia pendidikan, dan media memiliki peran besar di dalamnya. Revolusi pertama telah

¹⁹ Syaiful Bahri, *Op. Cit.*, h. 124

terjadi beberapa puluh abad lalu , yaitu ketika orang tua menyerahkan pendidikan anak-anaknya kepada guru, revolusi kedua terjadi pada saat digunakannya bahasa tulisan sebagai sarana utama pendidikan , revolusi ketiga timbul seiring berhasil ditemukannya mesin dan teknik percetakan sehingga tersedianya media cetak, revolusi keempat, yaitu ketika media komunikasi elektronik digunakan secara luas.²⁰

Peranan media yang semakin meningkat ini sering menimbulkan kekhawatiran bagi guru. Namun sebenarnya hal itu tak perlu terjadi, sekiranya kita menyadari betapa masih banyak dan beratnya peran guru yang lain. Memberikan perhatian bimbingan secara individual kepada peserta didik, merupakan tugas penting guru yang terkadang kurang mendapat perhatian dan bimbingan secara individual kepada peserta didik, merupakan tugas penting guru yang terkadang kurang mendapat perhatian. Hal ini mungkin karena waktu yang ada telah banyak tersita untuk tugas menyajikan materi pelajaran. Kondisi semacam ini akan terus terjadi selama guru masih menganggap bahwa dirinya merupakan sumber belajar utama bagi peserta didik. Jika guru bisa memanfaatkan berbagai media belajar secara baik, maka guru dapat berbagi peran dengan media. Percayakanlah sebagian peran kita kepada media pembelajaran. Dengan begitu, peran guru akan lebih mengarah sebagai manajer pembelajaran. Tanggung jawab utama manajer pembelajaran adalah menciptakan kondisi sedemikian rupa agar peserta didik dapat belajar. Proses kegiatan akan terjadi jika peserta didik dapat berinteraksi dengan berbagai sumber belajar. Untuk itu guru bisa lebih banyak menggunakan

²⁰ Nunuk, *Op. Cit.*, h.6

waktunya untuk menjalankan fungsinya sebagai penasehat, pembimbing, motivator dan fasilitator dalam kegiatan belajar.²¹ Jadi berdasarkan penjelasan di atas media pembelajaran adalah alat penyampaian yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau data dan sebagai sarana untuk memudahkan seorang guru untuk berinteraksi dengan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar.

4. Miniatur

Miniatur merupakan salah satu model yang diperkecil/diperbesar. Miniatur ini mampu menjelaskan kepada para peserta didik detail dari sebuah objek yang menjadi topik bahasan secara tiga dimensi. Miniatur termasuk salah satu jenis model yang disederhanakan yang ditinjau dari cara pembuatannya. Sedangkan, model adalah benda tiga dimensi dari beberapa objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang untuk dibawa ke dalam kelas dan dipelajari peserta didik dalam wujud aslinya, media miniatur adalah media yang digunakan dalam pembelajaran yang menyerupai benda aslinya atau lebih kecil dari benda aslinya dengan skala tertentu dan berbentuk 3 dimensi, karena miniatur ini dapat diketahui semua sisinya dalam bentuk nyata dan penyampaiannya secara visual²². Media miniatur termasuk dalam bentuk model, karena miniatur ini merepresentasi dari benda aslinya, tetapi dalam miniatur ini tidak dapat menunjukkan sebuah kegiatan maupun suatu proses dari benda yang

²¹ Nasution. S, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2013) h.45

²² Nur Fauziyah, “Penggunaan Media Miniatur dalam Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Gaya dan Momen di Kelas X TGB SMK Negeri 3 Surabaya”, (Jurnal Kajian Pendidikan Teknik, Vol. 3 No.3, 2015, h. 4

diminiaturkan.²³Fungsinya adalah sebagai media visualisasi sebuah desain, sebagai alat untuk menjelaskan sebuah rancangan. Seni miniatur adalah seni yang memadukan berbagai unsur rupa, yaitu duplikat suatu obyek yang ukurannya dikecilkan dari ukuran yang sebenarnya. Miniatur termasuk salah satu jenis model yang disederhanakan yang ditinjau dari cara pembuatannya. Jadi media miniatur adalah media yang digunakan dalam pembelajaran yang menyerupai benda aslinya atau lebih kecil dari benda aslinya dengan skala tertentu dan berbentuk 3 dimensi, miniatur termasuk dalam bentuk model karena miniatur ini merepresentasi dari benda aslinya, tetapi dalam miniatur ini tidak dapat menunjukkan suatu kegiatan atau proses dari benda yang diminiaturkan.

5. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar dan mengajar. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungan di saat pembelajaran matematika sedang berlangsung.²⁴

²³ Sandy Mahardika, Hasan Dani, "Pengembangan Media Miniatur Berkisting Pada Kompetensi Dasar Melaksanakan Pekerjaan Acuan/Bekisting", (Jurnal Kajian Pendidikan Teknik, Vol. 3 No.3, 2015, hal 30.

²⁴ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2016), h. 185

6. Rumah Adat Lampung

a. Pengertian Rumah Adat

Rumah adat adalah kelengkapan yang digunakan atau ditempati oleh masyarakat tertentu (khususnya di Indonesia) yang menunjukkan etos kebudayaan masyarakat Indonesia. Bentuk rumah tersebut bermacam-macam sesuai dengan daerah yang ada di Indonesia. Rumah adat merupakan bagian dari kebudayaan nasional yang bersifat khas dan bermutu dari suku bangsa yang ada di Indonesia. Kekhasan tersebut dalam pandangan Ki Hajar Dewantara di anggap sebagai puncak-puncak kebudayaan daerah yang dapat mengidentifikasi diri dan menimbulkan rasa bangga.

Rumah adat pada dasarnya berguna untuk menutupi atau melindungi manusia dari kondisi lingkungan sekitar yang cenderung berbahaya, baik pelindung dari terik maupun dari dingin yang mencekam.²⁵

Nama bangunan ini di Lampung ialah : lamban/ Nuwou/ lambahan, lamban adalah nama yang lebih banyak dipakai oleh orang lampung yang beradat “Saibatin” yang juga dikenal dengan sebutan beberapa kelompok masyarakat lampung, yaitu lampung Pesisir (bagian barat dan Selatan Lampung). Nuwou adalah nama yang dipergunakan oleh masyarakat Lampung yang beradat “Pepadun”, sedang lambahan juga dipakai oleh orang Lampung yang beradat Pepadun, tetapi bahasanya termasuk bahasa/ logat Lampung Pesisir (Lampung berlogat“a”), termasuk juga bahasa

²⁵ Ani Rostiyati, Lasmiyati, Yusr, *Arsitektur Tradisional Rumah Masyarakat Kampung Wana di Lampung Timur*, (Bandung : BPNB, 2012), h.17

Komerling. Memang untuk pengertian bangunan itu lah nama yang dipakai oleh orang Lampung (lamban/ nowou/ lambahan). Tipe rumah tempat tinggal orang Lampung ialah rumah panggung, yang oleh orang lampung disebut Lamban langgar/ nuwou gecak/ lamban ranggal.

Pada umumnya bangunan rumah tradisional Lampung, berbentuk segi empat dan empat persegi panjang yang oleh orang Lampung disebut pesagi atau mahanyuk'an untuk yang persegi panjang. Bangunan yang persegi empat adalah rumah-rumah yang sudah sangat tua, bangunan-bangunan ini sudah jarang dijumpai.



Gambar 2.1 Rumah Adat Pepadun

Rumah tradisional adat Lampung ini termasuk kategori rumah panggung. Atapnya terbuat dari anyaman ilalang dan sebagian besar bahannya terbuat dari kayu. Bentuk rumah panggung ini untuk menghindari serangan hewan dan lebih kokoh bila terjadi gempa bumi, karena masyarakat lampung telah mengenal gempa dari zaman dahulu dan

lampung terletak di pertemuan lempeng Asia dan Australia. Terdapat ornamen yang khas pada bagian sisi bangunan tertentu rumah sesat ini. Umumnya bentuk rumah sesat berbentuk rumah besar. Namun saat ini bentuknya tidak terlalu besar. Di perkampungan penduduk asli Lampung sebagian besar rumah adat ini dibangun tidak bertiang dan berlantai di tanah dengan fungsi yang tetap sama.²⁶ Tapi kini, nuwo-nuwo itu banyak sekali mengalami perubahan, mulai dari bentuk bangunan yang banyak berlantai tanah/depok (tak bertiang) hingga ornamen lainnya tak lagi bercirikan kultur Lampung.

b. Bagian- bagian Rumah beserta Filosofi Budaya

Menurut ibu Eko selaku staf museum Lampung, rumah adat Lampung memiliki filosofis dengan dibagi menjadi 3 bagian yaitu bah nuwo, nuwo, dan kemahungan. Bah nuwo yaitu bagian bawah rumah yang filosofisnya yaitu sebagai dunia yang kotor atau tempat roh-roh jahat. Bagian tengah rumah disebut nuwo yang memiliki filosofis kehidupan duniawi yaitu dapat di artikan sebagai tempat interaksi bagi yang di dalam rumah maupun yang di luar rumah. Sedangkan yang terakhir adalah bagian atap yang disebut dengan kemahungan ini tempat menyimpan barang-barang pusaka. Selain itu filosofis nuwo adat Lampung mempunyai bagian-bagian rumah yaitu:

²⁶Firman Sujadi, *Lampung Sai Bumi Ruwai Jurai*, (Jakarta : Citra Insan Madani, 2013), h. 51.

1) Halaman Depan

Halaman depan dapat difungsikan sebagai acara-acara seperti begawi, dan acara pernikahan, penyambutan tamu.

2) Bagian Teras (*Tepas*)

Bagian tepas difungsikan sebagai tempat musyawarah dan mufakat antar keluarga besar Kebandaran Marga Balak, tokoh adat serta tokoh masyarakat yang pada umumnya tepas adalah ruang terjadinya interaksi nonformal.



Gambar 2.2 Teras Depan Nuwo

3) Pagar Rumah (*Andang-andang*)

Pagar rumah atau yang disebut andang-andang yang bentuknya berupa pagar kayu dengan ukiran kerawangan, ragam hias pada andang-andang dibuat dengan pola yang sama menyerupai manusia yang berjajar. Adapun ragam hias rumah panggung ini mengambil pola dasar dari bentuk-bentuk tumbuhan, binatang, bagian dari alam, dan kaligrafi. Tetapi tidak semua jenis tumbuhan menjadi hiasan demikian pula binatang melainkan hanya yang mengandung pengertian

secara filosofis seperti kesucian, sumber kehidupan, kekuatan, ketenangan, kebahagiaan, dan keindahan kesemuanya mengandung makna mendalam yaitu harmonisasi antara manusia dengan alam.



Gambar 2.3 Pagar Rumah atau Andang-Andang

4) Tangga Rumah Adat Lampung (*Jan*)

Tangga untuk masuk kerumah disebut *Jan*, terbuat dari papan yang umumnya berjumlah ganjil yang dipercaya akan menyesatkan roh jahat. *Jan* masuk kerumah ada disebelah kiri rumah dan ketika masuk rumah akan berbelok ke arah kanan. Dalam istilah masyarakat setempat hal ini disebut menganankan rumah. Filosofinya adalah segala sesuatu yang baik ada di sebelah kanan, memasuki rumah dari sebelah kiri dan rumah ada di kanan kita terkandung maksud menghormati rumah, dengan demikian berarti kita menghormati pemilik rumah dan menghormati Allah SWT sebagai pencipta alam semesta.



Gambar 2.4 Tangga Rumah (*Jan*)

5) Tiang Penyangga Rumah (*Akheui*)

Tiang penyangga rumah adat Lampung dinamakan Akheui yang berbahan kayu Merbau berbentuk balok yang telah dipahat untuk mendapat estetika.



Gambar 2.5 Tiang Penyangga (*Akheui*)

6) Atap Rumah

Pada masa lalu masyarakat Lampung menggunakan atap dari ijuk atau sabuk yang dibuat dari pohon enau atau aren. Sabuk atau ijuknya juga sebagai suatu usaha menuakan tanah.



Gambar 2.6 Atap rumah

7) Dinding Rumah

Dinding pada rumah terbuat dari papan kayu Merbau atau Kenango, pada umumnya dinding tidak dilapisi cat melainkan warna asli dari kayu, karena kayu-kayu tersebut memiliki cairan minyak pelindung, daya tahan tertuma terhadap cuaca relatif kuat juga tahan terhadap serangan serangga pemakan kayu.



Gambar 2.7 Dinding Rumah

8) Kolong Rumah (*Bah Nuwo*)

Bah Nuwo adalah kolong rumah yang memiliki fungsi utama untuk menyimpan hasil bumi dan persediaan kayu bakar. Hasil bumi atau hasil lading yang telah di dapat dan dikumpulkan disimpan di bah nuwo, artinya memiliki fungsi sebagai gudang penyimpanan persediaan pangan, selain itu bibit tanaman ladang juga disimpan di bah nuwo. *Bah nuwo* juga berfungsi sebagai kandang hewan ternak seperti kambing atau ayam, dengan maksud memudahkan dalam hal keamanan dari pencurian.



Gambar 2.8 Kolong Rumah (*Bah Nuwo*)

7. Definisi Etnomatematika

Matematika dan budaya merupakan sesuatu unsur yang saling berkaitan satu sama lain dalam kehidupan. Secara tidak langsung, seluruh kejadian dalam kehidupan sehari-hari dalam masyarakat pasti selalu berkaitan dengan matematika. Keterkaitan matematika sebagai ilmu

yang mendasari seluruh kehidupan manusia inilah yang diistilahkan dengan etnomatematika. *Ethno* mengacu pada konteks budaya, sementara *mathema* berarti menjelaskan, mengetahui atau memahami dan *tics* yaitu harus dilakukan dengan *techno* yang juga berakar pada seni dan teknik. D'Ambrosio (1990) mendefinisikan *ethnomatematics* dengan cara berikut: *"The prefix ethno is today accepted as a very broad term that refers to the social-cultural context and therefore includes languages, jargon, and codes of behavior, myths, and symbols. The derivation of mathema is difficult, but tends to mean to explain, to know, to understand, and to do activities such as ciphering, measuring, classifying, inferring and modelling. The suffix -tics is derived from techne, and has the same root as technique"*.²⁷

Dari konsep pendefinisian diatas dapat ditafsirkan bahwa secara bahasa, awalan *ethno* diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks social budaya termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos dan symbol. Kata dasar *mathema* cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklasifikasikan, menyimpulkan dan pemodelan. Akhiran *-tics* berasal dari *techne* dan bermakna sama seperti teknik. Dengan kata lain, etno mengacu kepada anggota kelompok dalam suatu lingkungan budaya yang diidentifikasi oleh tradisi budaya mereka, kode, symbol, mitos dan cara-cara tertentu yang digunakan untuk alasan

²⁷ M. Balamurugan, "Ethnomathematics; An Approach for Learning Mathematics from Multicultural Perspectives," *International Journal of Modern Research and Reviews*, (2015): 718.

dan untuk menyimpulkan. *Mathema* berarti untuk menjelaskan dan memahami, mengatasi, mengelola sehingga anggota kelompok budaya dapat bertahan dan berkembang dan *tics* mengacu pada teknik seperti menghitung, memesan, pengurutan, mengukur, menimbang, pengkodean, mengklasifikasi, menyimpulkan dan modeling.

Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio. Seorang matematikawan Brazil pada tahun 1977. Ia mengistilahkan matematika yang dipraktekkan oleh kelompok budaya seperti kelompok perkotaan, pedesaan, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, atau masyarakat adat sebagai etnomatematika. Pada tahun 2001 D'Ambrosio mengungkapkan bahwa etnomatematika melengkapi upaya dari guru dan siswa dalam pembelajaran matematika sekolah formal dalam memberikan makna kontekstual yang relevan. Etnomatematika sebagai fenomena matematika menurut Bishop (1994) dibagi menjadi enam kegiatan mendasar yang selalu dapat ditemukan pada sejumlah kelompok budaya. Keenam fenomena matematika tersebut adalah aktivitas: menghitung/membilang, penentuan lokasi, mengukur, mendesain, bermain dan menjelaskan²⁸. Melalui pemikiran D'Ambrosio tersebut, sebuah studi dalam pendidikan matematika kini telah dikembangkan untuk membawa proses pembelajaran kearah yang optimal sekaligus menjaga warisan kebudayaan masyarakat setempat. Studi tersebut dinamakan dengan *study ethnomathematics* dengan harapan bahwa peradaban manusia, seperti

²⁸Kadek Rahayu Puspawati "Etnomatematika di Balik Kerajinan Anyaman Bali", (jurnal Matematika Vol. 4 No. 2, Desember 2014.), h. 80.

halnya tulang punggungnya, lahir menjadi peradaban yang indah, adil dan bermartabat. *Study ethnomathematics* adalah suatu kajian yang meneliti cara sekelompok orang pada budaya tertentu dalam memahami, mengekspresikan dan menggunakan konsep-konsep serta praktik-praktik kebudayaan yang digambarkan oleh peneliti sebagai sesuatu yang matematis. Dengan lahirnya etnomatematika, seseorang dapat melihat keberadaan matematika sebagai suatu ilmu yang tidak hanya berlangsung di kelas semata. Etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam suatu kebudayaan tertentu. Etnomatematika dipersepsikan sebagai lensa untuk memandang dan memahami matematika sebagai produk budaya. Budaya yang dimaksud disini mengacu pada bahasa masyarakat, tempat, tradisi, cara mengorganisir, menafsirkan, konseptualisasi, dan memberikan makna terhadap dunia fisik dan sosial.

Menurut Indah Rachmawati, dalam penelitiannya menerangkan bahwa etnomatematika adalah cara-cara khusus yang digunakan oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktifitas matematika. Dimana aktivitas matematika adalah aktivitas yang didalamnya terjadi proses pengabstrakan dari pengalaman nyata ke dalam kehidupan sehari-hari kedalam matematika atau sebaliknya, meliputi aktivitas, menghitung, mengukur, merancang, bangunan atau alat, membuat pola, membilang menentukan lokasi permainan, menjelaskan dan sebagainya.²⁹

²⁹ Putri, L. I. “Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Sebagai Sumber Belajar Matematika Pada Jenjang MI”, *Jurnal Pendas*, 4(1). Januari 2017, hal. 23

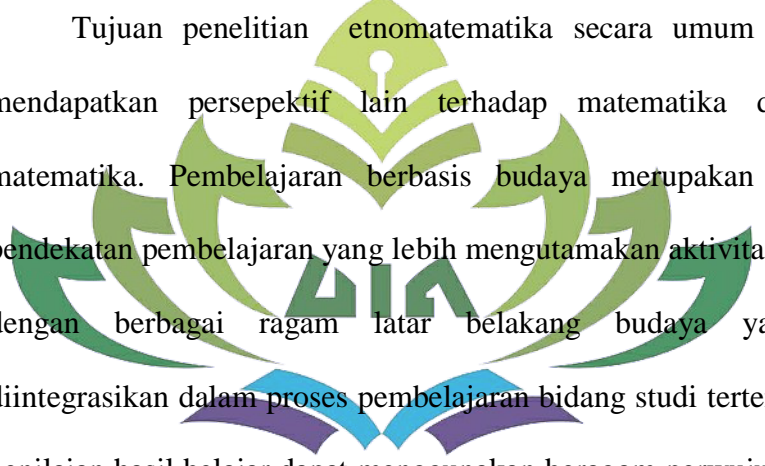
Mengacu pada pendapat diatas matematika merupakan suatu bentuk budaya. Matematika sebagai bentuk budaya, sesungguhnya telah terintegrasi kepada seluruh aspek kehidupan masyarakat dimanapun berada. Hakekatnya matematika merupakan teknologi simbolis yang tumbuh pada ketrampilan atau aktivitas lingkungan yang bersifat budaya. Jadi etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam kebudayaan tertentu. Budaya yang dimaksud disini mengacu pada kumpulan norma atau aturan umum yang berlaku dimasyarakat, kepercayaan dan nilai yang diakui pada kelompok masyarakat yang berbeda pada suku atau kelompok bangsa yang sama.

Tujuan dari adanya etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa, ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika akademik yang telah dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat serta mempertimbangkan modus yang berbeda dimana budaya yang berbeda merundingkan praktek matematika mereka (cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang, bangunan atau alat, bermain dan lainnya).³⁰

Shirley berpandangan bahwa sekarang ini bidang etnomatematika, yaitu matematika yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat, dapat digunakan sebagai pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran, walaupun masih relatif baru dalam dunia pendidikan. Istilah etno menggambarkan semua hal yang membentuk

³⁰ Rachmawati, I. *Op. Cit* hal. 4

identitas budaya suatu kelompok, yaitu bahasa, kode, nilai-nilai, keyakinan, makanan dan pakaian, kebiasaan, dan sifat-sifat fisik. Sedangkan matematika mencakup pandangan yang luas mengenai aritmetika, mengklasifikasikan, mengurutkan, menyimpulkan, dan modeling. Etnomatematika berfungsi untuk mengekspresikan hubungan antara budaya dan matematika. Dengan demikian, etnomatematika adalah suatu ilmu yang digunakan untuk memahami bagaimana matematika diadaptasi dari sebuah budaya.³¹



Tujuan penelitian etnomatematika secara umum adalah untuk mendapatkan persepektif lain terhadap matematika dan pelajaran matematika. Pembelajaran berbasis budaya merupakan suatu model pendekatan pembelajaran yang lebih mengutamakan aktivitas peserta didik dengan berbagai ragam latar belakang budaya yang dimiliki, diintegrasikan dalam proses pembelajaran bidang studi tertentu dan dalam penilaian hasil belajar dapat menggunakan beragam perwujudan penilaian. Pembelajaran berbasis budaya dibedakan menjadi tiga macam, yaitu belajar tentang budaya, belajar dengan budaya, dan belajar melalui budaya.

³¹ Marsigit, Rahayu Condromukti,, " Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Etnoomatematika", (*Jurnal Matematika* Vol. 2 No.1, 2016), h.22

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rubhan Masykur bahwa bahan ajar berbasis etnomatematika sangat menarik untuk hasil belajar siswa.³² Sehingga penelitian etnomatematika harus selalu dikembangkan sebagai bentuk kekayaan matematika dan budaya. Dengan adanya jembatan baru etnomatematika dapat menimbulkan berpikir kritis siswa terhadap soal-soal yang diberikan.

8. Kebudayaan

Kebudayaan= *cultuur* (bahasa Belanda)= *culture* (bahasa Inggris)= *tsaqafah* (bahasa Arab), berasal dari perkataan lain “*Colere*” yang artinya mengolah, mengerjakan, menyuburkan dan mengembangkan, terutama mengolah tanah dan bertani. Dari segi arti ini berkembanglah arti culture sebagai “segala daya dan aktifitas manusia untuk mengelolah dan mengubah alam”. Ditinjau dari sudut bahasa Indonesia kebudayaan berasal dari bahasa Sanskerta “*Budhayah*” yakni bentuk jamak dari budhi yang berarti budi atau akal. Jadi kebudayaan adalah hasil budi atau akal manusia untuk mencapai kesempurnaan hidup³³. Pandangan Ki Hadjar Dewantara tentang kebudayaan :

“Betapa pentingnya peran pendidikan di dalam kebudayaan menurut pemikiran Ki hadjar Dewantara dapat kita lihat dalam sistem among yang berisi mengajar atau mendidik. Tugas lembaga pendidikan bukan hanya mengajar atau menjadikan orang pintar dan pandai pengetahuan dan cerdas

³² Aini, E. P, Masykur, R, & Komarudin, K. (2018). Handout Matematika Berbantuan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1), 73-79, h.1

³³ Koentjaraningrat, Pengantar Ilmu Atropologi, (Jakarta : Rineka Cipta, 2015), h. 14

tetapi mendidik berarti menuntun tumbuhnya budi pekerti dalam kehidupan, agar supaya kelak manusia yang berpribadi yang beradab dan bersusila. Selanjutnya beliau mengatakan bahwa manusia adalah makhluk beradab dan berbudaya yang sanggup dan mampu menciptakan segala sesuatu yang bercorak luhur dan indah, yakni yang disebut kebudayaan”.

Pendidikan nasional yang berakar pada kebudayaan nasional dengan demikian mempunyai dua fungsi yaitu memperkenalkan kepada peserta didik atau masyarakat sekitar mengenai unsur-unsur kebudayaan nasional yang dapat memelihara dan mengembangkan identitas Indonesia. Matematika bisa dikaitkan dengan kebudayaan. Artefak merupakan karya peradaban matematika berupa monument atau sejarah. Contohnya adalah penemuan artefak zaman Mesir kuno yang mana matematika ditulis di daun lontar yang diberi nama *Papyrus*.

9. Materi Bangun Datar

a. Pengertian Bangun Datar

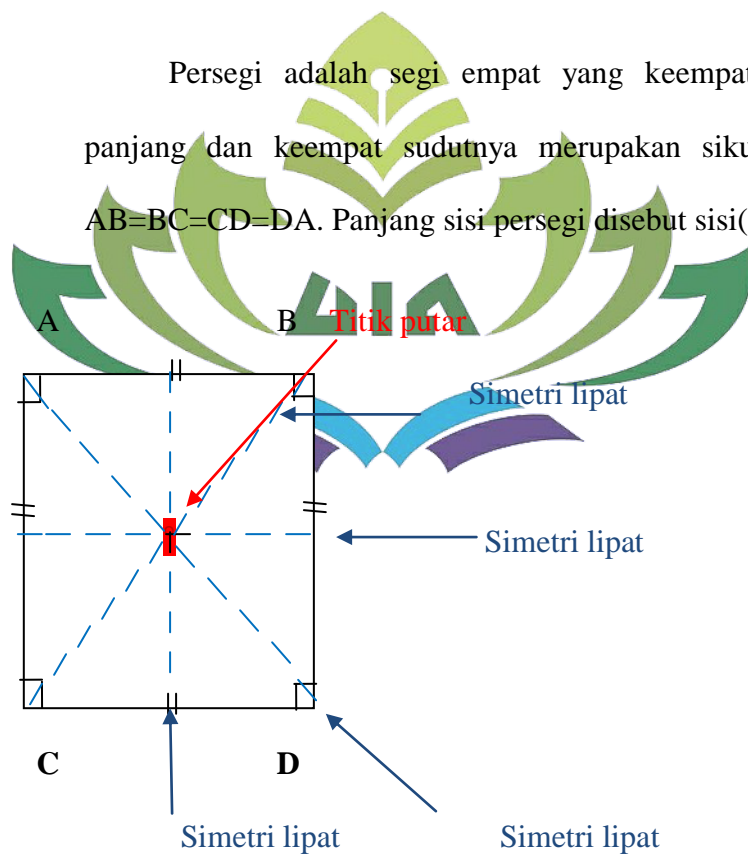
Bangun datar adalah bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung. Bangun datar juga merupakan sebuah bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis. Jumlah dan model ruas garis yang membatasi bangun tersebut menentukan nama dan bentuk bangun datar tersebut. Misalnya:

- Bidang yang dibatasi oleh 3 ruas garis, disebut bangun segitiga.
- Bidang yang dibatasi oleh 4 ruas garis, disebut bangun segiempat.
- Bidang yang dibatasi oleh 5 ruas garis, disebut bangun segilima dan seterusnya.

b. Macam-macam dan sifat-sifat Bangun Datar

1. Persegi

Persegi adalah segi empat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya merupakan siku-siku. Panjang $AB=BC=CD=DA$. Panjang sisi persegi disebut sisi(s).³⁴



Gambar 2.9 Persegi

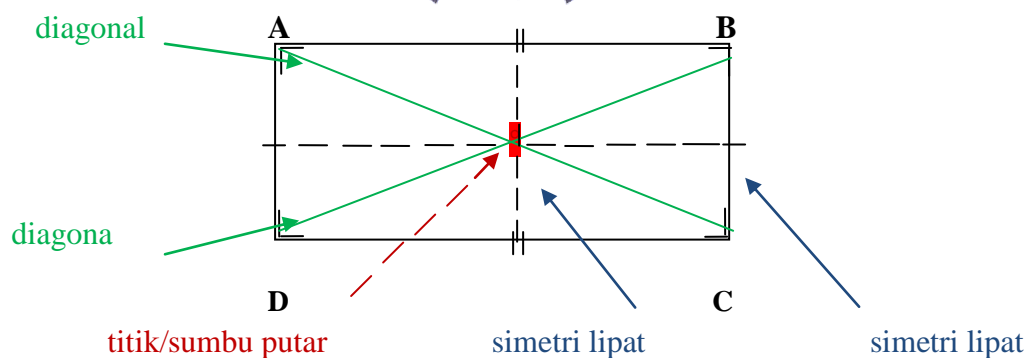
³⁴Grasindo, *Kuasai Materi Matematika sd kelas IV,V,VI*, (Jakarta : PT Grasindo, 2014),h.

Sifat –sifat Persegi

- 1) Mempunyai 4 sisi (AB,BC,CD, dan AD).
- 2) Mempunyai 4 titik sudut ($\angle A$, $\angle B$, $\angle C$, dan $\angle D$).
- 3) Keempat sisinya sama panjang. ($AB= BC= CD= AD$)
- 4) Memiliki dua pasang sisi sejajar.
- 5) Memiliki 4 sumbu simetri.
- 6) Memiliki simetri putar tingkat 4.
- 7) Keempat sudutnya siku-siku (90°).
- 8) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.

2. Persegi Panjang

Persegi panjang adalah segi empat yang sisi-sisinya berhadapan sama panjang dan keempat sudutnya merupakan sudut siku-siku.



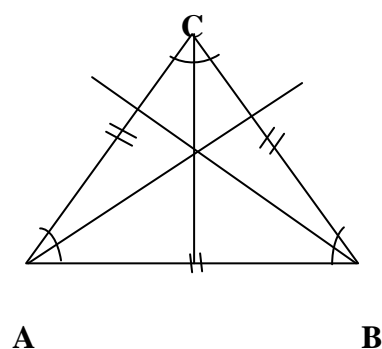
Gambar 2.10 Persegi Panjang

Sifat-sifat Persegi Panjang

- 1) Mempunyai 4 sisi (AB,BC,CD,dan AD).
- 2) Mempunyai 4 titik sudut ($\angle A, \angle B, \angle C, \angle D$).
- 3) Mempunyai 2 pasang sisi yang sejajar dan sama panjang ($AB \parallel CD$ dan $AD=BC$).
- 4) Keempat sudutnya siku-siku.
- 5) Memiliki 2 sumbu simetri (simetri lipat).
- 6) Memiliki simetri putar tingkat dua.
- 7) Kedua diagonalnya berpotongan membagi dua bagian sama panjang.

3. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi tiga buah garis yang ujung-ujungnya saling bertemu dan membentuk sudut.



Gambar 2.11 Segitiga

Sifat –sifat Segitiga

1) Mempunyai 3 sisi

sisi AB, sisi BC, sisi CA

2) Mempunyai 3 titik sudut

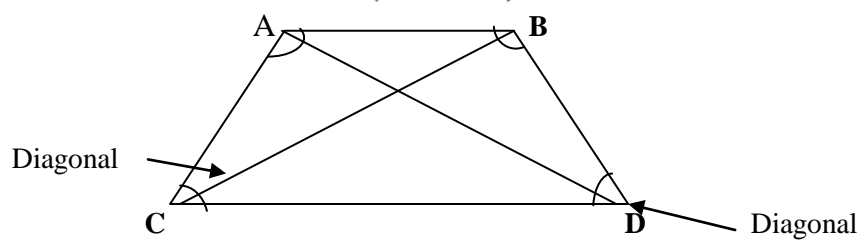
$\angle A$, $\angle B$, $\angle C$

3) Jumlah ketiga sudutnya 180 derajat.

4) Mempunyai 3 simetri putar dan 3 simetri lipat.

4. Trapezium

Trapezium adalah segi empat yang memiliki sepasang sisi berhadapan sejajar. Trapezium ABCD mempunyai sisi sejajar AB dan CC dan dituliskan AB/CD. Sisi trapesium adalah AB,BC, CD, dan DA.



Gambar 2.12 Trapezium

Sifat-sifat Trapezium

- 1) Mempunyai sepasang sisinya sejajar dan sepasang sisi yang lain sama panjang $AB \parallel DC$ dan $AC=BD$
- 2) Mempunyai dua pasang sudut yang sama besar

$$\angle A = \angle B \text{ dan } \angle C = \angle D$$

- 3) Kedua diagonalnya sama panjang

$$AC = BD$$

- 4) Tidak memiliki simetri putar.

B. Kerangka Berpikir

Penelitian dimulai dengan peneliti melakukan pra penelitian di SDN Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung. Pra penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data kebutuhan peserta didik dan potensi yang ada di sekolah berupa media pembelajaran matematika berupa miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika. Hasil dari pra penelitian di SDN Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung adalah bahwa di sekolah tersebut, pendidik belum menggunakan media pembelajaran rumah adat lampung sebagai bahan ajar untuk materi bangun datar. Pendidik hanya menggunakan buku cetak sebagai bahan ajar, sehingga pendidik belum memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mandiri dan belum dikaitkan dengan etnomatematika. Selanjutnya peneliti mulai ke tahap perancangan yaitu dengan mulai membuat media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung bercirikan

etnomatematika. Kemudian setelah peneliti membuat rancangan produk awal, peneliti melakukan tahap pengembangan dengan melakukan validasi kepada validator ahli. Peneliti melakukan validasi yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan miniatur rumah adat Lampung. Validator ahli terdiri dari ahli media dan ahli materi. Jika miniatur rumah adat Lampung yang divalidasi belum mencapai kriteria kelayakan, maka peneliti harus merevisi atau memperbaiki miniatur rumah adat Lampung hingga validator menyatakan bahwa miniatur rumah adat Lampung yang dikembangkan telah layak dan tidak perlu dilakukan revisi kembali.

C. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dalam penelitian ini adalah yang dilakukan oleh Elma Purnam Aini, Komarudin dan Ruhban Masykur, dengan judul penelitian *Handout* matematika berbantuan Etnomatematika berbasis budaya lokal, hasil penelitiannya adalah bahan ajar yang dikembangkan mempunyai kriteria valid, praktis dan menarik sehingga bahan ajar dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.³⁵ Perbedaan pada penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar berupa *Handout* Matematika, sedangkan persamaanya adalah sama-sama mengaitkan materi matematika dengan etnomatematika sebagai bentuk penanaman nilai budaya peserta didik.

³⁵ Aini, E. P, Masykur, R, & Komarudin, K. (2018). *Handout Matematika Berbantuan Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal. Desimal: Jurnal Matematika, 1(1)*, 73-79, h.1

Latifah Septi Cahyati dalam penelitiannya menyatakan bahwa dengan inovasi pendekatan budaya didalam pembelajaran matematika itu sangat membantu peserta didik dalam belajar serta mengenal budayanya sendiri dan dalam pembelajaran sangat menarik untuk digunakan.³⁶ Persamaan pada penelitian yang dilakukan Latifah Septi Cahyati adalah sama-sama melakukan penelitian dalam pendekatan budaya di dalam pembelajaran matematika, perbedaanya adalah dalam penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Matematika bercirikan Etnomatematika adalah peneliti memeneliti media pembelajaran miniatur pada rumah adat Lampung yang dikaitkan dengan kurikulum 2013.

Rini Herlina dalam penelitiannya menyatakan bahwa pada rumah adat Limas Palembang terdapat banyak konsep Etnomatematika seperti bidang datar misalnya lingkaran, persegi, persegi panjang dan bangun ruang misalnya balok, kubus, trapesium, limas terpancung dan sebagainya.³⁷ Persamaan Penelitian terhadap penelitian Etnomatematika dalam Budaya Rumah Adat Palembang adalah sama-sama mengaitkan etnomatematika dalam budaya rumah adat dan konsep matematika pada bidang datar ,sedangkan perbedaanya adalah peneliti meneliti pengembangan media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung yang dikaitkan dengan kurikulum 2013.

³⁶ Latifah Septi Cahyati, “ *Etnomatematika Pada Candi Borobudur*” (Jurnal Matematika, Vol.3 No.5 2016), h.27.

³⁷ Rini Herlina” *Etnomatematika Dalam Budaya Rumah Adat Palembang*”, (Jurnal Matematika, Desember 2013), h 849.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung. dan MIN 7 Bandar Lampung. Penelitian dilakukan pada bulan Januari dan disesuaikan dengan jadwal pembelajaran untuk mata pelajaran matematika kelas V di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung tahun ajaran 2018/2019.

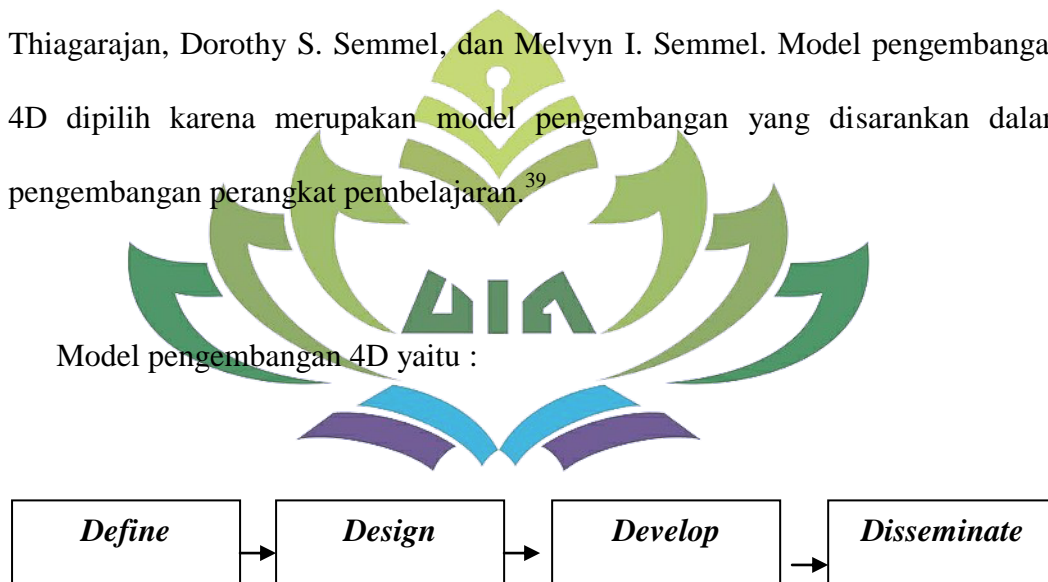
B. Model Pengembangan

Penelitian merupakan fakta-fakta atau prinsip-prinsip baru yang didapat dari kegiatan pencarian, penyelidikan, dan percobaan secara ilmiah yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat ilmu serta teknologi. Penelitian dilakukan untuk mengamati, mengkaji, menganalisa, dan mendeskripsikan data tentang bagaimana penyusunan media pembelajaran matematika bercirikan etnomatematika, kemenarikan media pembelajaran matematika dan untuk dapat mendeskripsikan data yang ditemukan peneliti dari lapangan, maka dari aspek pendekatan metodologi, penelitian ini menggunakan metode penelitian *research and development* atau penelitian dan pengembangan.

Research and Development atau penelitian dan pengembangan diartikan sebagai proses untuk menghasilkan produk baik mengembangkan ataupun menyempurnakan produk yang sudah ada yang dapat dipertanggung jawabkan.

Produk yang ingin dihasilkan harus menggunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk agar dapat berfungsi di masyarakat luas. Jadi penelitian dan pengembangan bersifat longitudinal (bertahap bisa *multy years*)³⁸. Kegiatan *research and development* dilakukan pada tahap keutuhan pengguna juga pada proses pengembangan produk untuk mengumpulkan data dan analisis data. Sedangkan *development* terlihat pada produk yang dihasilkan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian pengembangan perangkat 4D (*Four D Model*) dari Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel. Model pengembangan 4D dipilih karena merupakan model pengembangan yang disarankan dalam pengembangan perangkat pembelajaran.³⁹

Model pengembangan 4D yaitu :



Gambar 3.1 Langkah-langkah Model 4d

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R&D* (Bandung: cvalfabeta,2015), h. 297

³⁹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implmentasi Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Bumi aksara,2015). h. 93

Model yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah berupa miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika materi bangun datar kelas V yang dapat digunakan sebagai bahan belajar peserta didik. Subjek uji coba produk pada penelitian ini adalah:

1. Uji ahli media yaitu seorang dosen matematika yang ahli dalam bidang desain.
2. Uji ahli materi yaitu dosen matematika yang belatar belakang ilmu matematika.
3. Uji kelompok kecil terdiri atas 10 peserta didik yang dipilih secara heterogen. Dan uji kelompok besar terdiri dari 30 peserta didik.
4. Uji respon pendidik yaitu dua orang guru mata pelajaran matematika.

C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian pengembangan perangkat 4D (*Four D Model*). Model pengembangan 4D dipilih karena merupakan model pengembangan yang disarankan dalam pengembangan perangkat pembelajaran.⁴⁰ Model 4D terdiri dari 4 Langkah umum. Adapun tahapannya yaitu:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap ini yaitu dengan melakukan observasi lapangan dengan mencari kebutuhan pelajaran dan potensi yang ada dilapangan.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

⁴⁰ *Ibid*, h. 93

Tahap perencanaan dengan memilih media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik kemudian membuat rancangan produk awal

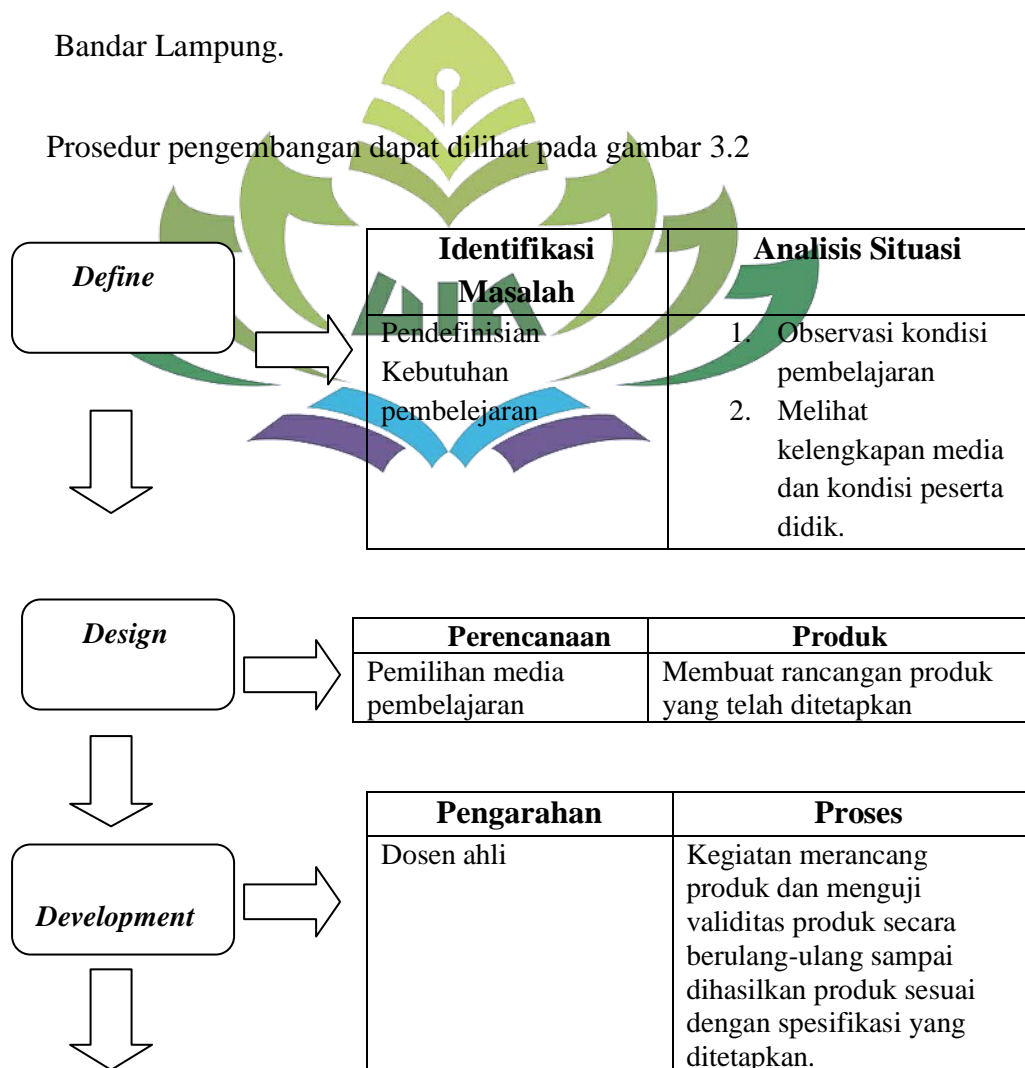
3. Tahap Pengembangan (*Development*)

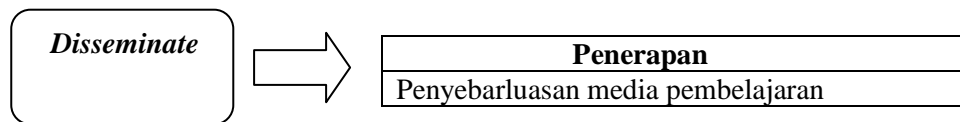
Tahap ini melakukan pengembangan dengan memvalidasi produk awal yang telah dirancang kepada validator kemudian revisi produk.

4. Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Tahap ini yaitu dengan menyebarluaskan produk yang telah direvisi kelapangan. Yaitu ke SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung.

Prosedur pengembangan dapat dilihat pada gambar 3.2





Gambar 3.2 Tahapan Model 4-D (*Four D Model*)

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Angket atau Kuesioner

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. peneliti menyebarkan angket untuk memperoleh data sesuai kebutuhan peserta didik maupun pendidik⁴¹. Pada penelitian ini peneliti menyebarkan angket sebanyak dua kali yaitu:

- a) Angket validasi ahli, yang diberikan kepada ahli materi dan ahli media.
- b) Angket respon pengguna, disebarkan kepada peserta didik dan pendidik, setelah dilakukan pengembangan produk dan kemudian diuji kepada peserta didik untuk mengetahui kemenarikan produk yang telah dikembangkan.

⁴¹*Ibid*, h. 193-194.

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk meneliti kondisi awal untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti. Wawancara dilakukan dengan mewawancarai pendidik tentang adanya sarana dan prasarana yang ada di sekolah seperti, sumber belajar, model belajar, yang digunakan oleh pendidik.

3. Dokumentasi

Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk mengumpulkan data berupa foto kondisi peserta didik saat uji coba produk.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini ialah menggunakan lembar validasi berupa angket berdasarkan skala likert untuk mengukur sikap, persepsi dan pendapat seorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan suatu objek, rancangan suatu produk, proses membuat produk, dan produk yang telah dikembangkan. Lembar validasi terdiri dari 3 macam yaitu:

1. Lembar validasi ahli

Pada data validasi ahli, menganalisis hasil penilaian ahli terhadap pengembangan miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika pada materi bangun datar.

2. Lembar respon peserta didik

Angket digunakan untuk mengetahui respon seseorang terkait sebuah permasalahan. “Kuesioner juga dikenal sebagai angket. Pada dasarnya

angket merupakan sebuah daftar pertanyaan yang harus di isi oleh orang yang akan di ukur (responden).⁴²

3. Lembar respon pendidik

Instrumen ini disusun untuk memperoleh data mengenai respon pendidik terhadap pengembangan miniatur rumah adat Lampung yang dapat digunakan untuk bahan ajar dalam proses pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknin analisis data berupa:

1. Validasi data miniatur rumah adat Lampung

Uji validasi produk pengembangan terdiri dari uji ahli materi, uji ahli media, dan budaya. Uji validasi bertujuan untuk menilai kelayakan produk yang dikembangkan sebagai salah satu media pembelajaran. Penilaian uji media dan uji materi dilakukan menggunakan pengisian lembar penilaian⁴³.

Instrumen yang digunakan memiliki 4 jawaban, sehingga skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Dengan:

$$x_i = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maks}} \times 4$$

⁴²Suharismi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 42.

⁴³Sugiyono, *Op.Cit.* h. 94.

Keterangan: \bar{x} = rata-rata akhir

x_i = jumlah skor jawaban penilaian

n = jumlah validator

Skor penilaian dari tiap pilihan jawaban dapat dilihat dalam tabel 3.1

Tabel 3.1
Skor penilaian Validasi ahli

Skor	Pilihan Jawaban Kemenarikan
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup Baik
1	Kurang Baik

Hasil penilaian oleh ahli tersebut diubah menjadi kualitatif dengan menggunakan kriteria penilaian pada skala model *rating scale* yakni skala 4 pada tabel 3.2.

Tabel 3.2

Persentase Keidealan⁴⁴

Skor Keidealan Miniatur	Kriteria
$0 < P \leq 25 \%$	Sangat Kurang
$25 \% < P \leq 50\%$	Kurang Layak
$50 \% < P \leq 75 \%$	Layak
$75 \% < P \leq 100 \%$	Sangat Layak

$$\bar{X} = \frac{\sum x_n}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata

⁴⁴ Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 73.

X_n = nilai uji responden

n = banyaknya responden

2. Analisis data respon pendidik dan peserta didik

Analisis data respon pendidik dan peserta didik ini merupakan uji kemenarikan, kemanfaatan, dan kemudahan produk oleh peserta didik kelas V penilaian dilakukan dengan menyebarkan angket kepeserta didik dan pendidik. Skor penilaian dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3
Skor penilaian Uji coba⁴⁵

Skor	Pilihan Jawaban Kemenarikan
4	Sangat Menarik
3	Menarik
2	Kurang Menarik
1	Sangat Kurang Menarik

Setelah menghitung rata-rata skor penilaian dapat dilihat kriteria uji coba kemenarikan dapat dilihat seperti tabel 3.4

Tabel 3.4
Kriteria untuk Uji Coba⁴⁶

Skor Kualitas Miniatur bercirikan etnomatematika	Pernyataan kualitas Aspek Kemenarikan
$3,26 < \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Menarik
$2,51 < \bar{x} \leq 3,26$	Menarik
$1,76 < \bar{x} \leq 2,51$	Cukup Menarik
$1,00 < \bar{x} \leq 1,76$	Kurang Menarik

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ *Ibid*, h.72



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian dengan judul pengembangan media pembelajaran matematika pada materi bangun datar bercirikan etnomatematika kelas V di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung. Produk yang dihasilkan yaitu media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung yang bercirikan etnomatematika. Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan (*Research and Development*). Suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan yang dikembangkan melalui suatu proses atau langkah-langkah disebut dengan *Research and Development*.¹ Model penelitian atau pengembangan yang digunakan peneliti adalah 4D, yang terdiri dari 4 tahapan yaitu tahap pendefinisian (*Define*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Develop*), tahap penyebaran (*Disseminate*). Tahap-tahap dari model 4D:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian yaitu untuk menetapkan dan mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran. Tahap pendefinisian menjadi dasar perancangan miniatur rumah adat Lampung materi bangun datar bercirikan etnomatematika di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung. pada tahap ini, melakukan analisis pada guru, peserta didik silabus, KI, KD dan materi yang sudah maupun sedang berjalan di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung.

¹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Bumi Aksara: Jakarta, 2015, Cetakan ke-7).h.93.

a) Analisis awal

Analisis ini dilakukan dengan cara mengamati kondisi sekolah yang dapat dijadikan lokasi penelitian. Tahap analisis awal untuk mengetahui dan menganalisis kebutuhan guru dan peserta didik di Sekolah Dasar. Pada tahap ini dilakukan wawancara tidak terstruktur terhadap guru SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung ibu Ivana Nur, M.Pd. dan guru MIN 7 Bandar Lampung bapak Aris Sholahuddin S.Pd.I. Analisis kondisi sekolah pertama dilakukan dengan mewawancarai guru kelas dengan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai kurikulum, media pembelajaran dalam matematika, dan teknik mengajar disekolah. Ibu Ivana dan Bapak Aris menjelaskan bahwa kurikulum yang digunakan dalam sekolah ini adalah kurikulum 2013, mengenai teknik pembelajaran yang diberikan adalah mengikuti kurikulum 2013, media yang digunakan dalam pembelajaran matematika materi bangun datar hanya menggunakan media gambar dan penggaris berbentuk bangun datar, belum ada media pembelajaran lain khususnya media pembelajaran matematika berupa miniatur rumah adat Lampung.

b) Analisis Siswa

Kegiatan analisis siswa difokuskan pada siswa kelas V di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung sebagai subjek uji coba. Pada ke dua sekolah tersebut kesulitan dalam proses belajar mengajar keterbatasan media pembelajaran matematika dalam pemahaman bangun datar. Media yang ada hanya menggunakan gambar dan penggaris berebentuk bangun datar. Sehingga pemahaman siswa kurang dalam materi bangun datar dan kurang memahami beberapa bentuk bangun datar yang hampir mirip pada materi bangun datar.

c) Analisis Tugas

1) Analisis Silabus

Analisis silabus dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kebutuhan KD, indikator, materi, sub materi dan garis besar isi materi untuk menyesuaikan dengan materi yang akan diambil.

2) Analisis budaya

Pada tahap ini dilakukan wawancara tidak terstruktur kepada Ibu Dra.Wahyuningsih adalah pamong budaya di Museum Negeri Lampung “Ruwa Jurai”, alasan pemilihan meseum negeri Lampung sebagai tempat penelitian adalah terdapat dokumen-dokumen sejarah serta terdapat contoh replika rumah adat Lampung yang penulis butuhkan untuk melengkapi data penelitian.

d). Analisis Konsep

Analisis konsep yaitu untuk pengidentifikasian, perincian dan penyusunan secara relevan konsep-konsep yang di ajarkan. Perumusan tujuan pembelajaran terhadap perumusan tujuan pembelajaran bertujuan untuk merumuskan hasil analisis materi, analisis konsep menjadi tujuan pembelajaran dalam penyusunan miniatur rumah adat Lampung pada materi bangun datar bercirikan etnomatematika.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini merupakan tahap perancangan dan pembuatan miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika. Pembuatan miniatur rumah adat Lampung ini diawali dengan membuat rancangan rumah adat Lampung yaitu membuat sketsa miniatur rumah, kemudian menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Merancang penyajian urutan dari materi sifat-sifat

bangun datar, sejarah budaya Lampung. Setelah itu membuat panduan dalam penggunaan media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung. Berikut ini adalah tahapan dalam pembuatan miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika dalam materi bangun datar:

1). Membuat Sketsa miniatur rumah adat Lampung



Gambar 4.1 Nuwo sesat

Gambar diatas merupakan gambar rumah adat Lampung yang terletak di Tulang Bawang Barat Kampung Panaragan. Kemudian setelah membuat sketsa, menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan minitur rumah adat Lampung.

2). Alat dan Bahan



Gambar 4.2 Alat dan Bahan

Alat :

- a). Palu
- b). Penggaris Besi
- c). Tang
- d). Cutter
- e.) Pengukur Sudut
- f). Amplas
- g). Meteran

Bahan :

- a). Paku
- b). Triplek
- c). Kayu
- d). Lem kayu
- e). Daun pisang

3). Rancangan Pembuatan

a).



Gambar 4.3 Lantai rumah

b).



Gambar 4.4 Atap rumah

c).



Gambar 4.5 Dinding rumah

d).



Gambar 4.6 Bagian dalam rumah

e).



Gambar 4.7 Bagian depan rumah

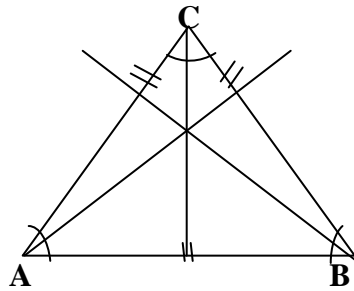
f).



Gambar 4.8 Hasil secara keseluruhan

4). Membuat rancangan urutan materi sifat-sifat bangun datar

a. Segitiga



Sifat –sifat Segitiga

a). Mempunyai 3 sisi

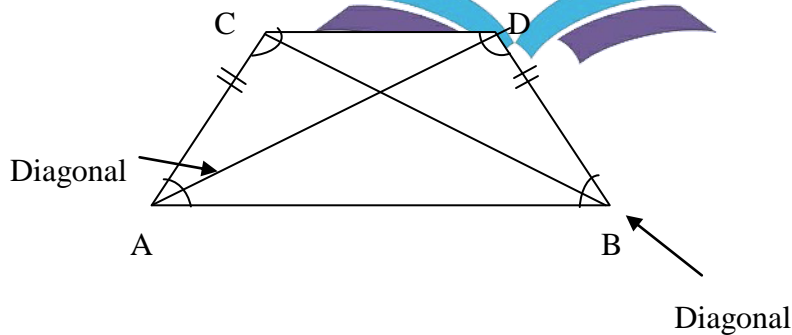
sisi AB, sisi BC, sisi CA

b). Mempunyai 3 titik sudut

$\angle A$, $\angle B$, $\angle C$

c). Jumlah ketiga sudutnya 180 derajat.

b. Trapezium



Sifat-sifat Trapezium

a.). Mempunyai sepasang sisinya sejajar dan sepasang sisi yang lain sama panjang

$AB \parallel DC$ dan $AC = BD$

b). Mempunyai dua pasang sudut yang sama besar

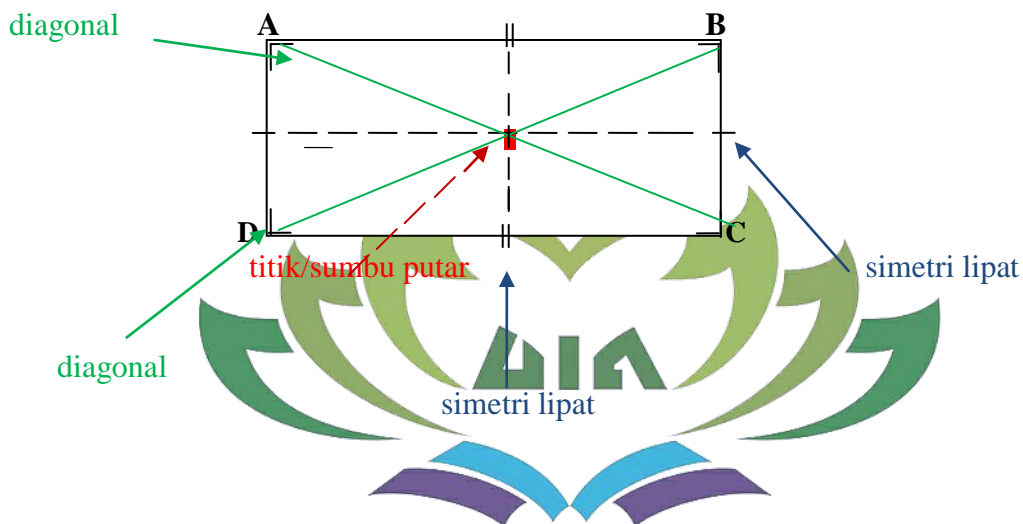
$$\angle A = \angle B \text{ dan } \angle C = \angle D$$

c). Kedua diagonalnya sama panjang

$$AC = BD$$

d). Tidak memiliki simetri putar.

c. Persegi Panjang



Sifat-sifat Persegi panjang

a). Mempunyai 4 sisi AB, BC, CD, dan AD

b). Mempunyai 4 titik sudut $\angle A, \angle B, \angle C, \angle D$

c). Mempunyai 2 pasang sisi yang sejajar dan sama panjang

$$(AB \parallel CD \text{ dan } AD = BC).$$

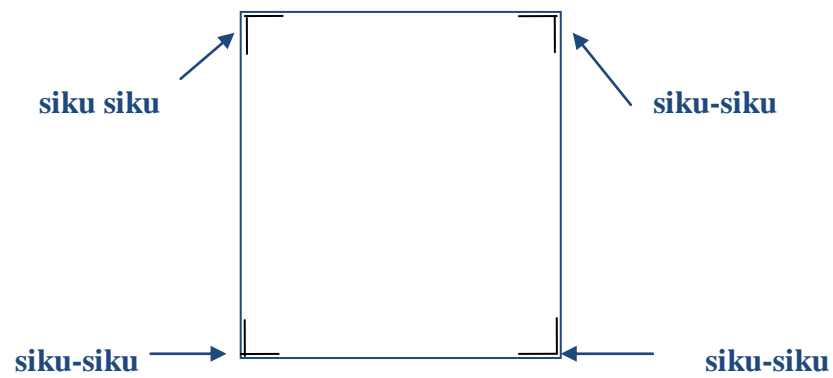
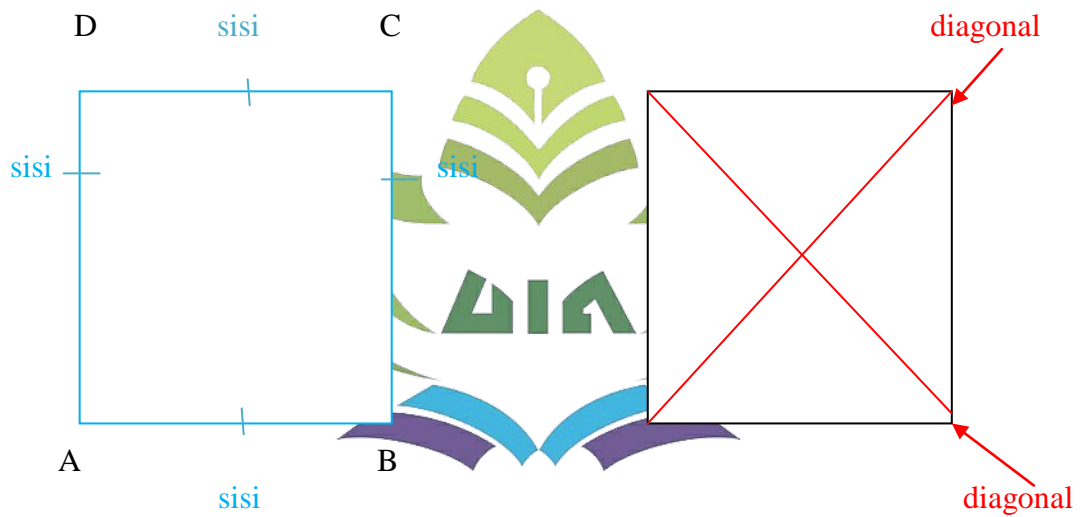
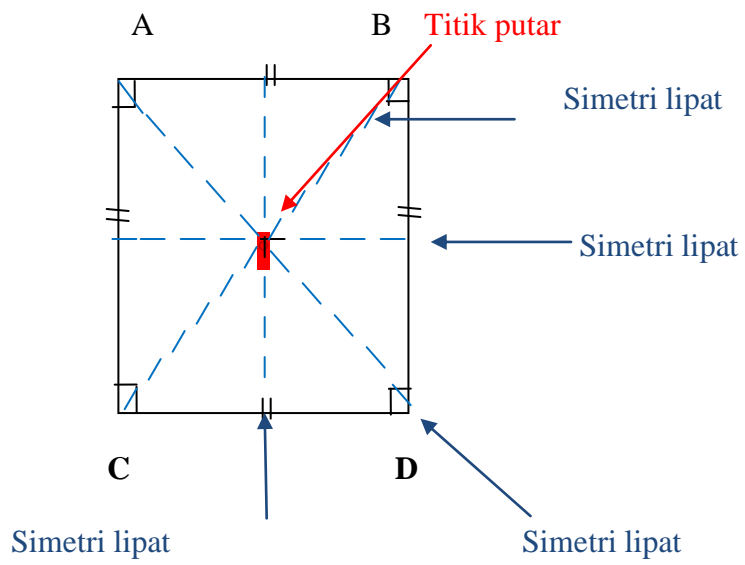
d). Keempat sudutnya siku-siku.

e). Memiliki 2 sumbu simetri (simetri lipat).

f). Memiliki simetri putar tingkat dua.

g). Kedua diagonalnya berpotongan membagi dua bagian sama panjang.

d. Persegi



Sifat-sifat Persegi

- a) Mempunyai 4 sisi (AB, BC, CD, dan AD).
- b) Mempunyai 4 titik sudut ($\angle A$, $\angle B$, $\angle C$, dan $\angle D$).
- c) Keempat sisinya sama panjang ($AB = BC = CD = AD$)
- d) Memiliki 4 sumbu simetri lipat
- e) Memiliki simetri putar tingkat 4.
- f) Keempat sudutnya siku-siku (90°).
- g) Diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.

5). Contoh soal media miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika pada meteri bangun datar.

Kegiatan 1.

Amatilah media pembelajaran rumah adat Lampung dan isilah titik-titik dibawah ini!



1. Dari ketiga gambar di atas tuliskan informasi apa yang bisa kalian dapatkan dalam media rumah adat Lampung.

.....

.....

.....

.....

2. jelaskan sifat-sifat bangun datar tersebut.

.....

.....

.....

3. Bahan-bahan apa saja yang digunakan dalam media rumah adat Lampung tersebut.

.....

.....

.....

Amati gambar pada media rumah adat Lampung dibawah ini!

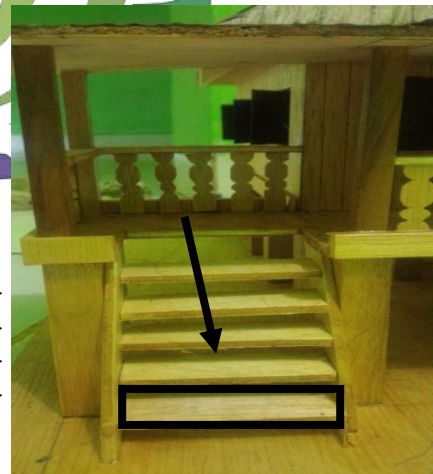
4. Jika di amati tangga pada gambar disamping
Berbentuk persegi panjang. Tuliskan sifat-sifat
Dari bangun datar tersebut.

.....

.....

.....

.....



5. Jelaskan filosofi budaya yang ada pada tangga rumah adat Lampung yang kalian ketahui.

.....

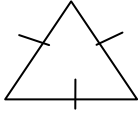
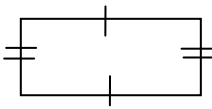
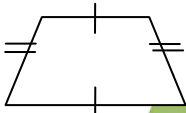
.....

.....

.....

Kegiatan 2.

Perhatikan media miniatur rumah adat Lampung. Tuliskan sifat-sifat dari bangun datar segitiga, persegi panjang, trapesium berdasarkan sisi, sudut, dan diagonal pada kolom dibawah ini!

No	Nama Bangun	Jumlah Sisi	Titik Sudut	Jumlah Diagonal
1.	
2	
3	

- 6). Setelah materi disusun, langkah selanjutnya adalah membuat panduan penggunaan media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika pada materi bangun datar.

3. Pengembangan (*Develop*)

Tahap *develop* atau pengembangan adalah tahap validasi produk awal yang telah dirancang sebelumnya. Produk ini dinilai oleh para ahli yang berpengalaman pada bidangnya. Kemudian ketika dinyatakan valid, produk di uji coba kepada peserta didik dan pendidik.

1. Validasi Ahli

Tahap ini produk divalidasi oleh dua validator UIN Raden Intan Lampung yaitu ahli materi bapak Suherman, M.Pd, ahli media ibu Siska Andriani, M.Pd. dan 3 pratisi pendidikan yaitu ibu IvanaNur, M.Pd, ibu Munawaroh, M.Pd, dan bapak Aris Sholahuddin S.Pd.I. kemudian pamong budaya ibu Eko Wahyuningsih, berikut ini deskripsi penilaian ahli materi dan media:

a. Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan dengan mengisi lembar angket penilaian pada masing-masing aspek penilaian terdiri dari 4 aspek dengan total 15 butir soal. Hasil data validasi dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi

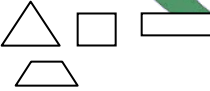

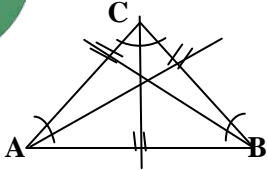
Aspek	Validator	
	Tahap 1	Tahap 2
Kelayakan Isi	16	17
Kebahasaan	13	16
Penyajian Pembelajaran	7	8
Karakteristik Etnomatematika	11	11
Jumlah	47	52
	78,33	86,66
Skor maksimum	60	
Rata-rata	78,33%	86,66%
Persentase (%) rata-rata validator	82,49%	
Kriteria	Sangat layak	

$$P = \sum \frac{ni}{N} \times 100 \%$$

P = persentase skor penilaian
 $\sum ni$ = skor yang diperoleh
N = Skor maksimal

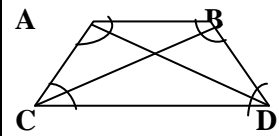
Berdasarkan hasil validasi ahli materi tahap pertama yang disajikan pada tabel. 4.1 diperoleh hasil penilaian oleh ahli materi dari validator yaitu satu dosen UIN Raden Intan Lampung. Dapat diketahui bahwa validasi ahli materi dalam uji kelayakan pada tahap 1 memperoleh nilai 78,33 % dengan kriteria “ sangat layak”. Pada tahap 2 memperoleh nilai 86,66 % dengan kriteria “sangat layak”. Rata-rata penilaian dari ahli materi sebesar 82,49% dengan kriteria “sangat layak”. selanjutnya peneliti melakukan revisi atau memperbaiki produk sesuai komentar dan saran dari validator ahli materi. Berikut adalah saran dan perbaikan yang disajikan pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Perbaikan Ahli Materi Tahap I

No	Komentar	Tindak Lanjut	Tampilan Sebelum dan Sesudah di Perbaiki	
			Sebelum diperbaiki	Sesudah diperbaiki
1	Dibuat masing-masing konsep subtopik, 	Menambahkan konsep subtopik 	Belum terdapat konsep subtopik	<p>A. Segitiga</p>  <p>1. Langkah-langkah:</p> <p>Guru memberikan penjelasan mengenai segitiga peserta didik diminta untuk mengamati bagian atap media rumah adat lampung.</p> <p>2. filosofi budaya</p> <p>Pada masa lalu masyarakat lampung menggunakan atap dari ijuk atau sabut yang dibuat dari pohon</p>

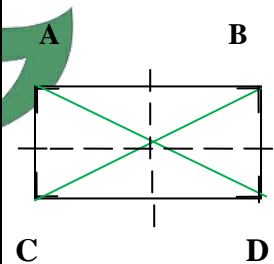
enau atau aren.

B. Trapesium



1. Langkah-langkah guru memberikan penjelasan mengenai trapesium. Peserta didik diminta untuk mengamati bagian atap media rumah adat Lampung.

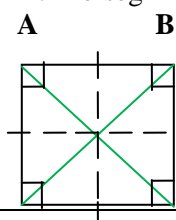
C. Persegi Panjang



1. Langkah-langkah Guru menjelaskan mengenai persegi panjang peserta didik diminta mengamati bagian jendela dan tangga rumah adat Lampung

2. Filosofi budaya Tangga rumah adat Lampung disebut *Jan* terbuat dari papan berjumlah ganjil.

D. Persegi



				C D 1. Guru memberikan penjelasan mengenai persegi. Peserta didik diminta mengamati dinding rumah adat Lampung.
2	Tata bahasa EYD	Memperbaiki tata bahasa EYD	Belum menggunakan EYD yang benar. Peserta didik mendeengarkan	3. Peserta didik mendengarkan dan mengamati penjelasan yang disampaikan guru mengenai sejarah rumah adat Lampung.

Tabel 4.3
Hasil Validasi
Oleh Ahli Materi dengan Pratisi Pendidikan

Aspek	Pratisi Pendidikan		
	1	2	3
	Tahap 1	Tahap 1	Tahap 1
Kelayakan isi	56	55	58
Kelayakan penyajian	40	41	40
Penilaian bahasa	18	20	25
Penilaian Etnomatematika	18	20	17
	78,97	80,68	79,54
Skor Maksimum	176		
Presentase (%) Rata-rata pratisi pendidikan	79,73%		
Kriteria	Sangat Layak		

$$P = \sum \frac{n_i}{N} \times 100 \%$$

P = persentase skor penilaian

= skor yang diperoleh

= skor maksimal

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, hasil validasi materi oleh validator yaitu 2 guru dari SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan 1 guru MIN 7 Bandar Lampung. Dapat diketahui bahwa hasil validasi ahli materi dalam uji kelayakan memperoleh nilai rata-rata sebesar 79,73% dengan kriteria “sangat layak”.



Berikut gambar diagram penilaian validasi ahli materi yang terdapat perubahan pada setiap aspeknya:



Gambar 4.16 Diagram perbandingan penilaian ahli materi

Gambar di atas merupakan perbandingan penilaian ahli materi sebelum dan sesudah direvisi yang mengalami peningkatan di setiap aspeknya. Dalam uji kelayakan sebelum revisi sebesar 78,33% setelah revisi sebesar 86,66% . Sehingga, penilaian validator pada tahap revisi sudah dikatakan valid dan dapat disimpulkan bahwa produk sudah tidak perlu direvisi dan layak untuk digunakan.

b. Ahli Media

Ahli media bertujuan untuk melihat kelayakan penyajian media miniatur rumah adat Lampung baik dari tampilan, kesesuaian media dengan kemampuan peserta didik, tata letak, kesesuaian miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika. Penilaian oleh satu validator ahli

media dilihat dari aspek Kemudahan dalam penggunaan, kelayakan isi, penyajian, design media. Berikut data hasil validasi ahli media tahap pertama yang disajikan pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Hasil Validasi Oleh Ahli Media

Aspek	Validator	
	Tahap 1	Tahap 2
Kemudahan dalam penggunaan	26	7
Kelayakan isi	12	14
Penyajian	15	16
Design media	9	10
Jumlah	42	47
	75%	83,92%
Skor maksimum	56	
Rata-rata	75%	83,92%
Persentase (%) rata-rata validator	79,46%	
Kriteria	Sangat layak	



$$P = \sum \frac{ni}{N} \times 100 \%$$

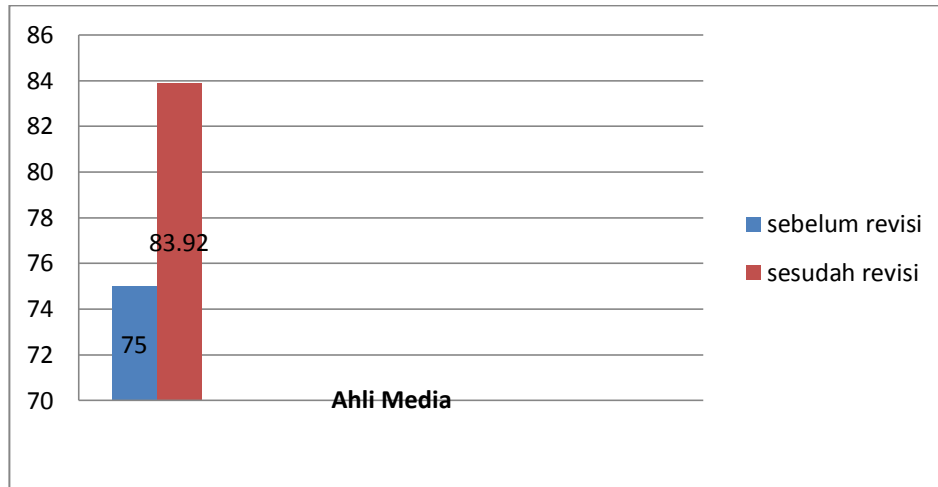
P = persentase skor penilaian
 $\sum ni$ = skor yang diperoleh
 N = Skor maksimal

Berdasarkan hasil validasi ahli media tahap pertama yang disajikan pada tabel. 4.1 diperoleh hasil penilaian oleh ahli media dari validator yaitu satu dosen UIN Raden Intan Lampung. Dapat diketahui bahwa validasi ahli media dalam uji kelayakan pada tahap 1 memperoleh nilai 75 % dengan kriteria “sangat layak”. Pada tahap 2 memperoleh nilai 83,92% dengan kriteria “sangat layak”.

layak”. Rata-rata penilaian dari ahli materi sebesar 79,46% dengan kriteria “sangat layak”. Hasil validasi oleh ahli media dari semua aspek dinyatakan bahwa produk awal cukup valid dan masih diperlukan revisi sebagian. Setelah produk awal dinilai oleh ahli media, selanjutnya peneliti merevisi dan memperbaiki produk sesuai komentar dan saran dari validator ahli media. Berikut adalah saran dan perbaikan disajikan pada tabel 4.4

Tabel 4.4 Perbaikan Ahli Media Tahap I

No	Komentar	Tindak Lanjut	Tampilan Sebelum dan Sesudah di Perbaiki	
			Sebelum diperbaiki	Sesudah diperbaiki
1	Tambahkan media yang dapat menumbuhkan aktifitas siswa, seperti atap yang dapat dilepas.	Menambahkan media yang dapat menumbuhkan aktifitas siswa, seperti atap yang dapat dilepas		



Gambar 4.17 Diagram perbandingan penilaian ahli media

Gambar di atas merupakan perbandingan penilaian ahli media sebelum dan sesudah direvisi yang mengalami peningkatan di setiap aspeknya. Dalam uji kelayakan sebelum revisi sebesar 75% setelah revisi sebesar 83,92% penilaian validator pada tahap revisi sudah dikatakan valid dan dapat disimpulkan bahwa produk sudah tidak perlu direvisi dan layak untuk digunakan.

c. Hasil Validasi Ahli Budaya

Validasi ahli budaya dilakukan dengan mengisi lembar angket penilaian yang terdiri dari 1 aspek dengan jumlah 5 butir soal. Materi dalam miniatur rumah adat Lampung di nilai oleh pamong budaya di Museum Lampung yaitu Dra.Eko Wahyuningsih.

Hasil data validasi budaya dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5

Hasil Validasi Oleh Ahli Budaya

Aspek	Validator
	1
	Tahap 1
Penilaian Kebudayaan	16
Skor Maksimal	20
Presentase (%)	80,00%
Kriteria	Sangat Layak

$$P = \frac{\sum ni}{n} \times 100$$

P = persentase skor penilaian

= skor yang diperoleh

= skor maksimal

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, hasil validasi tahap oleh validator yaitu pamong budaya. Dapat diketahui bahwa validasi ahli budaya dalam uji kelayakan memperoleh nilai rata-rata sebesar 80,00% dengan kriteria “sangat layak”.

**Tabel
4.6**

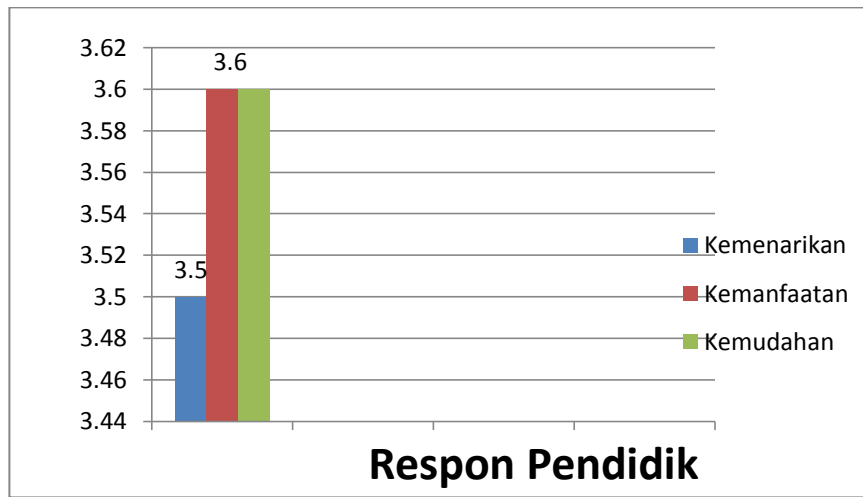
Daftar masukan dari pamong budaya pada media pembelajaran matematika bercirikan etnomatematika

No	Revisi Ahli Budaya
1.	a. Secara keseluruhan informasi dan keakuratan budaya yang ditampilkan sudah layak dan menarik

2. Uji Coba Pemakaian Produk

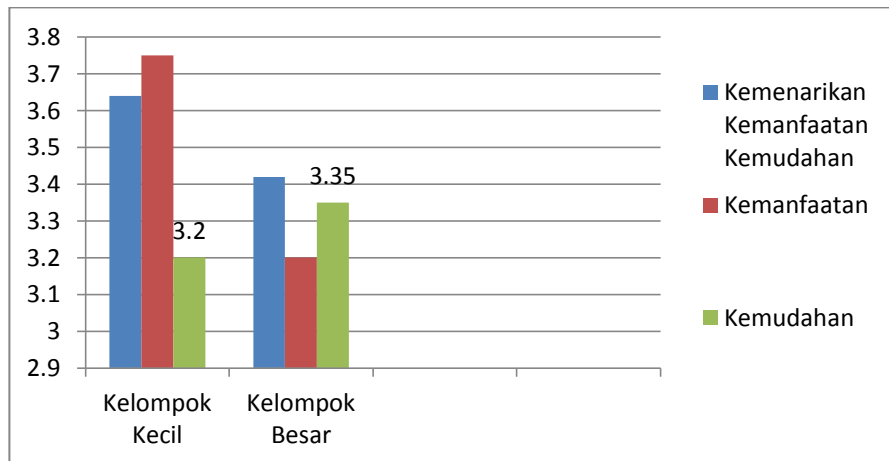
Pada tahap uji coba produk, dilakukan uji coba produk dengan menyebarkan angket respon pendidik dan respon peserta didik. Uji coba produk dilakukan dengan pendidik dan peserta didik kelas V SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung. Tahap ini untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan produk. Peneliti melakukan tahap ini dengan membagikan angket kepada 30 peserta didik untuk uji kelompok besar, dan 10 peserta didik untuk uji kelompok kecil, dan dua pendidik untuk uji respon pendidik.

Penilaian produk oleh pendidik dan peserta didik dilakukan dengan meminta pendidik dan peserta didik untuk mengisi angket yang telah diberikan oleh peneliti. Penilaian angket terdiri dari 3 aspek yaitu kemenarikan, kemanfaatan dan kemudahan dan hasil dari penilaian menunjukkan kualitas produk yang dikembangkan. Dari uji coba diperoleh kesimpulan bahwa produk yang dikembangkan menurut respon pendidik termasuk dalam kriteria menarik dan peserta didik termasuk dalam kriteria sangat menarik. Berikut pemerolehan skor respon pendidik dan peserta didik.:



Gambar 4.18 Diagram Respon Pendidik

Berdasarkan hasil uji pendidik di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung, pada aspek kemenarikan dengan skor 3,5, aspek kemanfaatan dengan skor 3,6, aspek kemudahan dengan skor 3,6, dari semua aspek tersebut masuk kedalam kategori menarik. Rata-rata skor penilaian dari keseluruhan aspek adalah 3,5



Gambar 4.19 Diagram Hasil Respon Peserta Didik

Berdasarkan hasil uji respon peserta didik pada kelompok kecil pada aspek kemenarikan dengan skor 3,64, aspek kemanfaatan dengan skor 3,75, aspek kemudahan 3,2 dari semua aspek tersebut masuk ke dalam kategori sangat menarik rata-rata skor penilaian dari keseluruhan aspek adalah 3,53.

Berdasarkan hasil uji respon peserta didik pada kelompok besar pada aspek kemenarikan dengan skor 3,42, aspek kemanfaatan dengan skor 3,2, aspek kemudahan 3,35, dari semua aspek tersebut masuk ke dalam kategori menarik rata-rata skor penilaian dari keseluruhan aspek adalah 3,32.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika pada materi bangun datar, Media pembelajaran ini tidak disebarluaskan secara masal hanya di serbarkan di dua sekolah yakni SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan

MIN 7 Bandar Lampung. Media pembelajaran matematika bercirikan etnomatematik dikembangkan menggunakan acuan Kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013 menggunakan sebuah pendekatan yang disebut sebagai pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran dirancang dengan berpusat pada siswa untuk mendorong motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, kemandirian, dan semangat belajar, langkah-langkahnya meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar/mengasosiasi, mengomunikasikan, menyimpulkan dan menciptakan dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik yakni proses belajar mengajar yang dilakukan dengan cara pendekatan ke lingkungan sekitar dan salah satu yang ada dalam lingkungan sekitar yaitu budaya. Budaya yang di dalamnya terdapat unsur matematika sering disebut sebagai etnomatematika. Etnomatematika adalah unsur-unsur matematika yang terdapat pada budaya. *Ethnomathematics* dalam pendidikan matematika yaitu menekankan pada analisis pengaruh dari faktor sosial-budaya dalam kegiatan belajar-mengajar dan pengembangan matematika itu sendiri. Dalam kurikulum 2013 juga dikenal dengan tematik integratif yaitu penggabungan dua materi pembelajaran atau lebih yang terdapat pada sub pembelajaran. Media pembelajaran ini menggabungkan 3 materi yaitu bidang Matematika, Sejarah, PPKN.

Peneliti memilih menggunakan model pengembangan 4d yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan),

disseminate (penyebaran). Miniatur ini di validasi oleh validator yang ahli dalam bidangnya, yaitu ahli materi dan media.

1. Define (pendefinisian)

Proses pengembangan miniatur rumah adat Lampung diawali dengan tahap pendefinisian yaitu melakukan observasi dengan wawancara kepada pendidik untuk mengetahui media pembelajaran yang digunakan, kondisi peserta didik serta potensi yang ada di dua sekolah yaitu SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung.

2. Design (Perencanaan)

Tahap pembuatan produk awal, diawali dengan merancang dan mempersiapkan bahan yang akan digunakan pada pembuatan miniatur rumah adat Lampung seperti materi, contoh soal, sketsa rumah adat Lampung, alat dan bahan untuk pembuatan miniatur, panduan penggunaan. Sedangkan dalam mengaitkan materi bangun datar dengan budaya lokal yaitu melihat sejarah rumah adat Lampung yang dalam setiap bangunan rumah adat Lampung memiliki filosofi budaya. Setelah semua sudah dipersiapkan peneliti memulai membuat miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika.

Mendesain miniatur rumah adat Lampung diawali dengan membuat sketsa rumah adat Lampung yang akan dibuat, setelah itu membuat urutan pembahasan materi bangun datar yang telah disiapkan

sebelumnya. Setelah selesai merancang ,menyiapkan bahan dan alat yang akan digunakan, kemudian membuat panduan penggunaan.

Setelah produk selesai dibuat, tahap selanjutnya adalah tahap *development* (Pengembangan) yaitu memvalidasi produk yang akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media hingga produk dinyatakan valid dan layak digunakan.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap *development* adalah tahap memvalidasi produk awal yang telah dirancang kepada validator hingga produk dinyatakan valid dan layak digunakan. Validasi produk dilakukan dengan beberapa pakar tenaga ahli yang berpengalaman sesuai dengan bidangnya kemudian diminta untuk menilai produk yang telah dirancang. Setelah melakukan validasi dan produk telah dinyatakan valid dan layak digunakan, peneliti melakukan uji coba produk dengan menyebarkan angket respon pendidik dan peserta didik.

a. Hasil Validasi Ahli

Hasil validasi diperoleh dari hasil penilaian validator menggunakan penilaian skala likert yaitu dari skor 1-4 atau dari kriteria sangat kurang baik sampai sangat baik. Berikut hasil dari validasi ahli yang telah dilaksanakan :

1). Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi ini bertujuan untuk menilai kevalidan materi di dalam miniatur rumah adat Lampung dan telah dikaitkan dengan etnomatematika. Penilaian validasi ahli materi baik dari dosen maupun pratisi pendidikan. dinilai oleh 1 validator yaitu dosen UIN Raden Intan Lampung dan 2 guru dari SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan 1 guru MIN 7 Bandar Lampung. Penilaian terdiri dari empat aspek yaitu pada aspek kelayakan isi dengan indikator pengalaman peserta didik, kelengkapan materi, kesesuaian materi dan terkaitan materi dengan budaya lokal, aspek kebahasaan dengan indikator bahasa yang digunakan komunikatif dan bahasa yang digunakan mudah dipahami, aspek penyajian pembelajaran dengan indikator kemenarikan. Berdasarkan hasil penilaian validasi pada tahap pertama, belum terdapat konsep segitiga, trapesium, persegi panjang, persegi dan penggunaan EYD belum jelas, sehingga perlu ditambahkan atau diperbaiki kembali. Kemudian peneliti memperbaiki produk sesuai dengan saran validator dan kembali melakukan validasi tahap kedua.

Berdasarkan validasi tahap kedua, menurut ahli materi kebahasaan dan kelayakan isi sudah mencakup semua materi, sehingga dapat diartikan bahwa miniatur rumah adat Lampung

bercirikan etnomatematika dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

2). Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media ini bertujuan untuk menilai kemenarikan miniatur rumah adat Lampung dan telah dikaitkan dengan etnomatematika. Penilaian validasi ahli materi dinilai oleh 1 validator yaitu dosen UIN Raden Intan Lampung. Penilaian terdiri dari empat aspek yaitu pada aspek kelayakan isi dengan indikator pengalaman peserta didik, kelengkapan materi, kesesuaian materi dan terkaitan materi dengan budaya lokal, aspek penyajian dengan indikator keterlaksanaan, kemenarikan, aspek kemudahan dalam penggunaan dengan indikator keterlibatan peserta didik dan kemudahan dalam pemahaman materi. Aspek design dengan indikator kemenarikan. Berdasarkan hasil penilaian validasi pada tahap pertama, masih kurang menarik, kurang keterlibatan peserta didik dalam penggunaan media, validator memberi saran agar atap rumah dapat dilepas sehingga dapat menumbuhkan aktifitas peserta didik. Kemudian peneliti memperbaiki produk sesuai dengan saran validator dan kembali melakukan validasi tahap kedua.

Berdasarkan validasi tahap kedua, menurut ahli media, media yang ditampilkan sudah menarik dan meumbuhkan aktifitas peserta

didik, sehingga dapat diartikan bahwa miniatur rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

b. Hasil Uji Coba Produk

Hasil uji coba produk dilakukan dengan menyebar angket respon pendidik dan peserta didik kepada 2 guru matematika dan peserta didik kelas V di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung, dan MIN 7 Bandar Lampung yaitu 30 peserta didik untuk uji kelompok besar dan 10 peserta didik untuk uji kelompok kecil. Penelitian dilakukan pada tanggal 27 November 2018 untuk uji kelompok kecil dan 28 November uji kelompok besar. Dan respon pendidik. Tujuan dari uji coba produk ini untuk melihat ketertarikan peserta didik terhadap produk yang telah mereka gunakan.

Penilaian produk oleh peserta didik dilakukan dengan membagikan angket respon peserta didik yang di dalamnya terdiri tiga aspek yaitu aspek kemenarikan, kemanfaatan, kemudahan.

Hasil uji coba respon peserta didik pada kelompok besar pada aspek kemenarikan diperoleh 3,42, aspek kemanfaatan diperoleh 3,2, aspek kemudahan diperoleh 3,35 . berdasarkan skor pada masing-masing aspek, diperoleh rata-rata skor penilaian dari keseluruhan aspek yaitu 3,32 dan dinyatakan bahwa miniatur rumah adat Lampung ini “sangat menarik”. Berdasarkan uji kelompok besar aspek kemenarikan

memperoleh skor tertinggi. Hal ini dikarenakan peserta didik merasakan bahwa miniatur rumah adat Lampung dapat menarik minat belajar mereka dalam memahami bangun datar.

Selanjutnya peneliti melakukan uji coba produk kepada pendidik Berdasarkan hasil uji pendidik di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung, pada aspek kemenarikan dengan skor 3,5, aspek kemanfaatan dengan skor 3,6, aspek kemudahan dengan skor 3,6, dari semua aspek tersebut masuk kedalam kategori sangat menarik. Rata-rata skor penilaian dari keseluruhan aspek adalah 3,5. Dan dinyatakan bahwa media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung ini “sangat menarik”. Berdasarkan respon pendidik aspek kemudahan memperoleh skor tertinggi, hal ini dikarenakan pendidik merasa bahwa produk mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi, dalam kegiatan pembelajaran dikelas.

Berdasarkan uji coba respon pendidik dan peserta didik, miniatur rumah adat Lampung yang dikembangkan mendapatkan respon yang sangat baik, sehingga tidak perlu dilakukan revisi dan uji coba kembali.

4. *Disseminate* (Penyebaran)

Tahap *Disseminate* penyebaran adalah tahap penyebaran media miniatur rumah adat Lampung yang telah dikembangkan dan telah dinyatakan valid atau layak untuk digunakan. Tahap penyebaran ini dilakukan dengan menyebarkan produk di SD Negeri 2 Sukarame Bandar Lampung dan MIN 7 Bandar Lampung. Tahap ini bertujuan agar produk dapat dimanfaatkan dalam belajar mengajar dikelas dan dapat dikembangkan kembali oleh penelitian selanjutnya.



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan perhitungan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Pengembangan media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung dikembangkan dengan model pengembangan 4-D yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan), *disseminate* (penyebaran). Yang dikembangkan telah melalui tahap validasi oleh ahli materi yang terdiri dari dosen dan pratisi pendidikan , diperoleh dengan skor rata-rata 82,49% dengan kriteria valid dan layak digunakan. Validasi ahli media dengan skor rata-rata 79,46% dengan kriteria valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Ahli budaya memberikan skor penilaian 80,00% dengan kriteria valid dan layak digunakan.
2. Pembelajaran matematika pada materi bangun datar menggunakan media miniatur rumah adat Lampung yang bercirikan etnomatematika mendapatkan respon positif. Ditunjukkan dari data hasil respon peserta didik dengan skor rata-rata yang diperoleh 3,53 pada uji kelompok kecil dan 3,32 pada uji kelompok besar yang termasuk dalam kriteria “sangat menarik”.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berupa miniature rumah adat Lampung bercirikan etnomatematika pada materi bangun datar, dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, agar dalam belajar matematika dengan menggunakan media miniatur rumah adat Lampung diharapkan dapat meningkatkan minat belajar dan ketertarikan belajar mereka terhadap matematika dan budaya.
2. Bagi guru matematika, agar dapat menggunakan media pembelajaran miniatur rumah adat Lampung sebagai alternatif dalam memperkaya variasi pembelajaran. Sehingga dapat digunakan untuk melatih kemampuan aktifitas peserta didik terhadap pembelajaran matematika.
3. Unsur etnomatematika pada materi bangun datar hanya membahas rumah adat Lampung, sehingga perlu dikembangkan agar lebih banyak mengandung unsur etnomatematika.
4. Tahap pengembangan hanya pada tahap penyebaran, sehingga perlu di adakan pengembangan lanjut ke tahap implementasi agar lebih mengetahui keefektifan media pembelajaran berupa miniatur rumah adat Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad. 2014. *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anwar, Chairul. 2017. *Buku Terlengkap Teori-Teori Pendidikan Klasik hingga Kontemporer Formula dan Penerapannya dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aufa, Fadhila, dkk. 2013. "Pemanfaatan Perpustakaan Sebagai Pusat Sumber Belajar Bagi Masyarakat di Kantor Arsip Perpustakaan dan Dokumentasi Kota Padang". *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan* Vol. 2. No. 1 September 2013.
- Bafadal, Ibrahim. 2015. *Pengelolaan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Febrianti, Riski. 2014. "Pemanfaatan Perpustakaan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Peserta Didik di SMP". *Artikel Penelitian. Universitas Tanjungpura Pontianak*. 2014.
- Fuad, Nurhattati. 2016. *Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Hafa, Fauzi Mohammad, dkk. 2017. "Penerapan Model Inkuiri Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V". *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*, Vol. 2 No. 12. DOAJ-SHERPA 2017.
- Hartono. 2016. *Manajemen Perpustakaan Sekolah Menuju Perpustakaan Modern dan Profesional*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Republik Indonesia. *Undang-Undang Perpustakaan*. Yogyakarta: Pustaka Mahardika.
- Irani, Fathia, dkk. "Museum Tsunami Sebagai Sumber Belajar Ips di Smp Kota Banda Aceh". *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*. Vol. 3. No. 2. Doaj-Sherpa 2018.
- Karwono. 2017. *Belajar dan Pembelajaran serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

- Lubis, Maesaroh. 2016. "Peluang Pemanfaatan Pembelajaran Berorientasi Teknologi Informasi di Lingkup Madrasah". *Jurnal Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, Vol. 01, No. 2 Tahun 2016.
- Mubasyaroh. 2016. *Pengaruh Perpustakaan Sebagai Peningkatan Mutu Pendidikan Perguruan Tinggi* Vol. 4. No. 1. 2016. (Diakses Pada Jum'at 19 Januari 2018, Pukul 13:08)
- Navi, Ammar. 2013. "Manajemen Sumber Belajar dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Sains". *Jurnal Pendidikan dan Humaniora*. Vol 1 No 4. Desember 2013.
- Novriliam, Rio. 2013. "Pemanfaatan Perpustakaan Sekolah Sebagai Pusat Sumber Belajar di SDN 23 Painan Utara". *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*. Vol 1 No 1. September 2013, Seri B.
- Nurdin. 2014. "Pengaruh Minat Baca, Pemanfaatan Fasilitas dan Sumber Belajar terhadap Prestasi Belajar Ips Terpadu Smp Negeri 13 Bandar Lampung". *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. Vol. 8 No. 1. Doaj 2014.
- Nurhayani, dkk. 2017. "Pengaruh Pemanfaatan Perpustakaan terhadap Prestasi Belajar IPS Melalui Motivasi Belajar". *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*. Vol. 02 No. 11. Doaj-Sherpa 2017.
- Prastowo, Andi. 2018. *Sumber Belajar dan Pusat Sumber Belajar Teori dan Aplikasinya di Sekolah/Madrasah*. Depok: Prenadamedia Group..
- Pratiwi, Rosi, dkk. Mintasih Indriayu, Bambang Wasito Aji, "Pengaruh Pemanfaatan Media Internet dan Perpustakaan Sebagai Sumber Belajar terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Sebelas Maret". *Artikel Pendidikan*. Surakarta.
- Putra, Sapta Riko, dkk. 2013. "Pemanfaatan Perpustakaan Sebagai Sumber Belajar di Panti Asuhan Wira Lisna Mata Air Padang". *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*. Vol 2 No 1. September 2013. Seri C.
- Rabita, Eva. 2016. "Use Of Collections Library Needs Of Library Users In The First State Junior High School (Smpn 1) Limapuluh At North Sumatera Indonesia". *International Journal Of Sciences: Basic And Applied Research (Ijsbar)*. Vol 30 No 5. 2016.
- Rahmah, Elfa. 2018. *Akses dan Layanan Perpustakaan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Prenada Media Group Kencana.

- Rohman, Syaifur. 2017. "Membangun Budaya Membaca pada Anak Melalui Program Gerakan Literasi Sekolah". *Jurnal Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 04 No. 1 Juni 2017.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode, Dan Prosedur*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sari, Melati Nurman. 2013. "Pengaruh Pemanfaatan Perpustakaan Sekolah terhadap Prestasi Belajar Kelas VII di SDN Kebonsari 02 Tuban Jawa Timur Tahun 2013"(dalam Skripsi Program S1 Universitas Diponegoro Semarang, 2013).
- Sedarmayanti. 2015. *Tata Kearsipan Dengan Memanfaatkan Teknologi Modern*. Bandung: Mandar Maju.
- Sitepu. 2017. *Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sofyan. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Standar Nasional Indonesia (SNI)*. 2013. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI
- Subarkah, Andi. 2012. *Al-Qur'an Cordoba Special For Muslimah*. Bandung: PT. Cordoba International.
- Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods) Cet. 8*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsiati, Juhari, dkk. 2013. "Pemanfaatan Perpustakaan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Peserta Didik dan Guru SDN Kecamatan Tebas". *Jurnal Pendidikan*. 2013.
- Widyawati, Tyas Meilana. 201. "Pemanfaatan Perpustakaan Sekolah Sebagai Sarana Belajar Mata Pelajaran Boga Dasar di SMKN 3 Wonosari" (dalam Skripsi Program S1 Universitas Negeri Yogyakarta Prodi Pendidikan Teknik Boga, 2015)
- Yusuf, M Pawit. 2016. *Ilmu Komunikasi, Informasi dan Kepustakaan Edisi Ke 2*. Jakarta: PT Bumi Aksara.